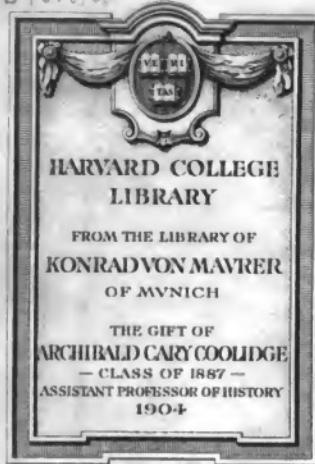


B4378.5



Anleitung
zur
deutschen Redezeichenkunst
oder
Stenographie
von
Franz Xaver Gabelsberger.

Zweite Auflage,
nach den Verfassers hinterlassenen Papieren
von dem
Gabelsberger-Stenographen-Centralvereine
umgearbeitet.

S. Maxmann
1850.

München, 1850.
Druck und Verlag von Georg Franz.

B 4378.50

Harvard College Library
Von Max von Schrödinger
Ges. d. A. U. G. 1924
July 18, 1924

Idee und Wort im Flug der Zeit
An's Räumliche zu binden,
Sucht' ich mit ernster Thätigkeit
Ein Mittel zu ergründen.

Und was ich fand, das gab ich hin,
Um Nutzen zu verbreiten.
O möge stets ein gleicher Sinn
Auch meine Schüler leiten!

Gabelsberger.

5293

Vorrede.

Während man sich in Deutschland früher darauf beschränkte, fremde, insbesondere englische und französische Stenographiesysteme auf die deutsche Sprache überzutragen, war Fr. X. Gabelsberger der Erste, welcher ein selbstständiges, auf den Charakter der deutschen Sprache unmittelbar gestütztes System der Stenographie aufgestellt hat; ihm gebührt daher wohl mit Recht der Name eines Vaters der deutschen Redezeichenkunst.

Die von Gabelsberger auf den Grund vieljähriger Erfahrungen in den Jahren 1831—1834 veröffentlichte umfassende „Anleitung zur deutschen Redezeichen-Kunst oder Stenographie“ war im Jahre 1848 bereits völlig vergriffen, und der Verfasser begann in demselben Jahre dieses Originalwerk nach einem gänzlich neuen Plane umzuarbeiten. Doch in dem Augenblicke, als mit der Reform des öffentlichen Lebens auch der deutschen Redezeichenkunst eine schönere Zukunft sich zu öffnen schien, setzte der unerbittliche Tod den rastlosen Forschungen Gabelsbergers ein leider zu schnelles Ende. Möge die Nachwelt seinen Verdiensten die gebührende Anerkennung nicht versagen!

Der unterzeichnete Verein stellte es sich nach seiner am 8. Januar 1849 erfolgten Gründung zur ersten Aufgabe, die von Gabelsberger begonnene Umarbeitung seines Lehrbuches der Stenographie im Geiste des Erfinders und unter Benützung der hinterlassenen Papiere, welche dem Vereine von den Eigenthümern aufs Bereitwilligste zur Verfügung gestellt wurden, fortzusetzen, und hiebei nicht nur die seit dem Jahre 1834 in einzelnen Theilen des Lehrgebäudes eingetretenen Verbesserungen anzuwenden, sondern auch das im J. 1843 *) theilweise veröffentlichte System der syntaktischen (Prädikat-) Kürzung vollständig in das gegenwärtige Lehrbuch aufzunehmen.

*) „Neue Vervollkommenungen in der deutschen Redezeichenkunst oder Stenographie“ von F. X. Gabelsberger. München, bei Georg Franz. (Die zweite unveränderte Auflage erschien im J. 1850.)

Wenn auch die Literatur der deutschen Stenographie und insbesondere der Gabelsberger'schen Methode seit dem Beginne des Jahres 1849 mit Lehr- und Lesebüchern in außallendem Maasse vermehrt wurde, so stellen sich dieselben doch in den Augen unparteiischer Sachkundiger meist nur als höchst schülerhafte Versuche dar, deren Zweck es ist, aus dem momentanen Bedürfnisse guter stenographischer Compendien einen, wenn auch vorübergehenden materiellen Vortheil zu ziehen.

Die vorliegende zweite Ausgabe des Gabelsberger'schen Lehrbuches, mit deren Bearbeitung einige der tüchtigsten Schüler des Verfassers betraut waren, ist vorzüglich für den praktischen Gebrauch beim Selbststudium und öffentlichen Unterrichte berechnet, weshalb auch, unbeschadet der Vollständigkeit und Deutlichkeit des Vortrages, dem Ganzen eine mehr ökonomische Einrichtung zu geben versucht wurde. Neben dieser neuen Ausgabe wird jedoch auch die erste immer noch in geschichtlicher und sprachlicher Beziehung einen bleibenden Werth behalten.

Wenn die Vollendung dieses Unternehmens einigermassen verzögert erscheint, so dürfte eine genügende Entschuldigung in dem Umstände liegen, dass, während der Druck bereits längere Zeit fertig vorlag, die Anfertigung der stenographischen Tafeln, welchen eine besondere Sorgfalt zugewendet werden musste, einen grösseren Zeitaufwand in Anspruch nahm; hinreichenden Ersatz hiefür gewährt jedoch die Ausführung des stenographischen Theiles, welcher, sowohl was Reinheit als Correctheit betrifft, gewiss nur eine äusserst gelungene zu nennen ist.

Wir übergeben nun dieses Werk der vorurtheilsfreien Würdigung des stenographischen Publikums mit dem Wunsche, dass die deutsche Stenographie dem Ziele ihrer allgemeinen Verbreitung immer näher rücken möge.

München, im September 1850.

Der Gabelsberger-Stenographen-Central-Verein.

Inhalt.

Die erste Ziffer der Seitenangabe bezieht sich auf den Text, die zweite auf den stenographischen Theil.

Geschichtliche und theoretische Einleitung.

I. Begriff der Redereichenkunst	Seite	Seite	IV. Allgemeine vorbereitende Theorie der Redereichenkunst	Seite	Seite	
II. Geschichte der Redereichenkunst	I	—	III. Literatur der Redereichenkunst	VI	—	X

Praktische Entwicklung des Systems.

I. Abschnitt. Schriftkürzung.

I. Begründung des Alphabets	Seite	Seite	a) Sigel für die Vokale	Seite	Seite
Vokale	A	1	b) Sigel für die Konsonanten	20	3
Konsonanten	7	—	II. Der Zeichen Verbindung u. Verschmelzung zu bedeutsamen Sylben und Wörtern	24	—
a) Hauchlaute	9	1	Von der gleichzeitigen Bezeichnung der Vokale mit den Konsonanten	21	4
b) Bissslaute	13	1	Verbindung u. Verschmelzung der Konsonantenzeichen unter sich selbst u. mit den Vokalen (s. Combinations-Tabelle)	36	—
c) Zischlaute	13	1	Praktische Darstellung der Zeichen-Combination in bedeutsamen Sylben und Worten — durch das ganze Alphabet	37	7
<u>Orthographische und zusammengesetzte Buchstaben</u>	14	2			
<u>Verdoppelung der Buchstaben</u>	16	2			
<u>Die stenographischen Schriftzeichen nach der alphabetischen Ordnung</u>	17	2			
<u>Die Schriftzeichen in potenziertter Form als Sigel</u>	17	—			

II. Abschnitt. Etymologische Schreibkürzung.

A. Vorsyllben.	Seite	Seite	C. Deklination	Seite	Seite
I. Untrennbare Vorsyllben.			D. Conjugation (siehe Conjugationstabelle)	96	—
1) Deutsche	85	39	E. Kürzungen mit Hilfe der Unterscheidungszeichen	99	48
2) Fremde	86	40	F. Kürzungen in Bezug auf die Zahizeichen	100	48
II. Trennbare Vorsyllben	87	41			
B. Nachsyllben	91	43			

III. Abschnitt. Syntaktische Schreibkürzung.

Seite	Seite		Seite	Seite
Systematische Lehre der Prädikatkürzungen.			Vortheile in Bezug auf Wortzusammensetzung	
			124	56
Allgemeine sprachliche Begründung		105 —	Umlautkürzungen	
			130	58
Regeln und allgemeine Anhaltspunkte zur vortheilhaften Benützung der Prädikatkürzungen		106 —	a) der unregelmässigen Verben	
			131	58
Besondere praktische Anwendung in Begeben und Beispielen		107 49	b) der Substantiva	
			132	58
Uebergang zu den Kürzungen anderer Wortgattungen auf demselben Grunde der Prädikatkürzung		114 51	Bedeutsame An- und Schlussklänge zur Kürzung zusammengesetzter Begriffe	
			134	59
			Schriftprobe mit Anwendung sämtlicher Kürzungsvortheile	
			—	63

Druckfehler.

Seite 16 Zeile 10 v. u. lies man: „Dieser statt dieser.“

- „ 21 „ 2 v. o. „ „ ge statt g.
- „ 23 „ 3 v. o. „ „ w statt w.
- „ 26 „ 9 v. o. „ „ hause statt hessen.
- „ 40 „ 12 v. o. „ „ (20) statt (22).
- „ 41 „ 9 v. o. „ „ Ober statt Oberhol.
- „ 46 „ 20 v. o. „ „ sperren statt Herren.
- „ 48 „ 18 v. o. „ „ (8) wir statt wr.

Seite 76 Zeile 6 v. u. lies man: „Führt das u zu Anfang eines Wortes“ statt „Führt das u.“

- „ 80 „ 2 v. o. „ „ ist statt iest.
- „ 90 „ 10 v. o. „ „ vee statt weg.
- „ 95 „ 14 v. o. „ „ das statt dass.
- „ 96 „ 11 v. o. „ „ Nahme statt Pronomis.
- „ 126 „ 20 v. o. „ „ Gesetz statt Götze.
- „ 138 „ 19 v. o. „ „

Geschichtliche und theoretische Einleitung.

I. Begriff der Redenzeichenkunst.

Die Redenzeichenkunst oder Stenographie ist die Kunst, mittelst ganz einfacher, flüchtiger, engverschmelzbarer Schriftzeichen und zweckmässiger Kürzungen den Worten eines Sprechenden zu folgen, oder seine eigenen Gedanken in kürzester Zeit und mit möglichster Raumersparniß zu Papier zu bringen. — Es knüpft sich aber an die Gewährleistung dieser Kunst die wesentliche Voraussetzung, dass das in solcher Schrift Aufgezeichnete von dem in derselben Unterrichteten zu jeder Zeit eben so sicher und fertig wieder gelesen werden könnte, als wäre es in gewöhnlicher Schrift niedergeschrieben worden.

Dabei handelt es sich nicht so fast darum, schnell zu schreiben, als, mit wenigen Zügen viel zu schreiben; daher der Unterschied zwischen Stenographie und Tachygraphie. Tachygraph ist jeder, der in irgend einer Schriftart vorzüglich schnell und in flüssigem Zusammenhange zu schreiben im Stande ist. Stenograph ist aber nur derjenige, welcher mittelst zweckmässig ausgewählter Zeichen nicht allein schnell, sondern zugleich auch kurz, nämlich mittelst konzentrierter Andeutung der Begriffe Vieles mit Wenigem zuzeichnen versteht, der also schnell und gedrängt zugleich schreibt. Dieses Eng- und Gedrängtschreiben (*αττεός* = eng, und *γράπειν* = schreiben, daher der Name Stenographie = Engschrift) ist jedoch nicht allein vom Engschreiben dem Raum nach zu verstehen, sondern wesentlich und hauptsächlich von der Kürzung und Konzentirung des sprachlichen Ausdrucks der Gedanken.

II. Geschichte der Redenzeichenkunst.

Der Ursprung dieser Kunst reicht tief in das Alterthum zurück. Zu einer wissenschaftlich ausgebildeten Begründung gelangte sie bei den Griechen; — zur höchsten Vollkommenheit aber, wie zur ausgedehntesten praktischen Anwendung, gedieh sie im Römischen Staate, wo sie, unter Ein- und Mitwirkung Cicero's, von dessen berühmten

Freigelassenen Tiro aus Griechenland herübergeworfen, mehr und mehr ausgebildet, unter dem Namen „Tironische Noten“ in Schulen gelehrt und im ganzen Römischen Reiche verbreitet wurde. Man benützte sie, um sowohl die im Römischen Senate gehaltenen Reden, als auch andere öffentliche Berathungen und Gerichtsverhandlungen, insbesondere die Zeugenverhöre, schnellschriftlich aufzunehmen. In gleicher Weise bedienten sich ihrer die Anwälte, um mündliche Deponirungen aller Art flüchtig aufzuzeichnen, Testamente, Verträge und andere Urkunden im ersten Entwurfe herzustellen u. s. w. Diejenigen, welche sich die Ausübung dieser Kunst zum Berufe machen, wurden „notarii“ genannt. Auch zum Privatgebrauche wurde diese Schriftart auf die mannigfachste Weise benützt. Gelehrte und Schriftsteller bedienten sich ihrer, um ihre Gedanken entweder selbst schnellschriftlich aufzuzeichnen, oder um ihre Elaborate einem Andern im Redefluss zu diktiren. Selbst Römische Kaiser verschmähten es nicht, sich dieselbe anzueignen, und die Geschichte erzählt sogar von Frauenspersonen, welche in solchen Noten zu schreiben gewußt waren.

Man muss von Bewunderung und Hochachtung gegen die Stenographie hingerissen werden, wenn man bedenkt, wie viel wir dieser Kunst hinsichtlich der uns bekannten Literatur der Alten zu verdanken haben; wie viele herrliche Muster der Beredsamkeit lediglich durch sie dem vergänglichen Schalle entrissen und dadurch der Mit- und Nachwelt aufzubehalten blieben; wie viele schätzbare, zum Theil sehr umfangreiche Geisteserzeugnisse durch sie in Schrift übergegangen sind, welche ohne ihre Beihilfe vielleicht nie ans Tageslicht getreten, oder doch nicht in solcher Reichhaltigkeit des Inhaltes wären niedergeschrieben worden. Wohl noch viel zu wenig bekannt, aber wahrhaft merkwürdig ist der ausserordentliche und wunderbare Einfluss, welchen die Ausübung dieser Kunst auf die Verbreitung und Entwicklung des Christenthums in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung ausgeübt hat; es könnte hierüber allein eine höchst interessante Abhandlung geliefert werden.

Zu bedauern ist nur, dass sich über die Principien und Regeln, nach welchen die Geschwindschrift der Alten ausgebildet und in Anwendung gebracht wurde, nicht die mindeste Lehre und Anleitung mehr erhalten hat, obgleich einige Schriftsteller behaupten, dass Tiro, oder wie andere angeben, Cicero selbst einen Commentar über die Tironischen Noten geschrieben habe, welcher aber verloren gegangen sei, und es dürfte wohl auch der Vermuthung Raum gegeben werden, dass z. B. Seneka, der, wie der Bischof Isidorus von Spanien uns berichtet, eine Sammlung von 5000 Tironischen Noten veranstaltet, und ebenso der berühmte Kirchenvater Cyprianus, welcher diese Notenschrift sonderheitlich für den speziellen Gebrauch in Angelegenheiten des Christenthums anwendbar zu machen bestrebt war und darüber ebenfalls eine lexikalische Sammlung anlegte, — wohl auch eigene Anleitungen zur Erlernung und Anwendung dieser Zeichenschrift niedergeschrieben haben mögen.

Nach dem Umsturz des Römischen Reiches und dem hierauf eingetretenen Verfall

aller Künste und Wissenschaften gerieth auch diese Kunst auf Jahrhunderte hin so sehr in Verfall und endlich in gänzliche Vergessenheit, dass später die Bemühungen selbst der gelehrteten Paläographen nicht mehr ausreichten, aus den wenigen, der Vertilgung noch entgangenen Ueberresten solcher Schrift zu einer hinreichend genauen Kenntniß ihres Wesens und des eigentlichen Fundamentes zu gelangen, auf welches die Kunst prinzipiell gestützt war. Es bedurfte schon einer langen Zeit, bevor unter den Gelehrten nur das Urtheil zur vollkommenen Entschiedenheit gediehen war, dass die Bestandtheile dieser Schrift nicht Bilder und Charaktere für ganze Sylben und Worte, sondern wirkliche Buchstaben seien, aus welchen jene, so gut, wie in jeder gewöhnlichen Schrift, nur in einer eigenthümlich bedeutsamen Weise der Aneinanderreihung und Monogrammatisirung, zusammengesetzt erscheinen. Zu einem besondern Hinderniss der richtigen Beurtheilung und gründlichen Wiedererforschung des bei dieser Schrift beobachteten Verfahrens wurde aber der theils unvollständige, theils ganz irrig aufgefasste Begriff, den man sich in späterer Zeit von der Stenographie gebildet hatte, indem man sich, selbst nach Ermittlung der Schriftelelemente und ihrer Zusammensetzungweise, immer noch keine andere Vorstellung davon zu machen wusste, als, man habe sich für alle vorkommenden sprachlichen Ausdrücke fixe, bloss einen oder ein paar wesentliche Laute des Wortes darstellende Charaktere gebildet, durch deren Einprägung in's Gedächtniss und deren mechanische Einübung die ganze Aufgabe der Kunst gelöst werde. Man hielt alle bei den Wortbildern gebrauchten Abkürzungen bloss für konventionell angenommene Zeichen und wünschte, es wäre bei der Kunstausübung hauptsächlich nur darauf angekommen, die einstudirten Wortzeichen stets augenblicklich bei der Hand zu haben und sie recht fertig gestalten zu können; gleichwie es auch heut zu Tage noch gar viele sonst sehr gebildete Männer gibt, welche gleichwohl von der Stenographie noch keinen andern Begriff haben, als den so eben bezeichneten, nämlich, dass mittelst eingefübter Wortzeichen recht schnell geschrieben werde, und welche eben wegen dieses vermeintlichen puren Mechanismus die Erlernung sowohl als die Ausübung der Kunst so besonders schwierig und zurückschreckend erachten. Diese völlig unrichtige Beurtheilung der Kunst hat denn auch die Gelehrten, welche sich die Wiederenthüllung der alten Stenographie zur Aufgabe setzten, verleitet, die Bedeutsamkeit des Bezeichneten und den Grund der Unterscheidung zwischen den stenographischen Charakteren immer lediglich nur an der Aussenbildung der Schrift erschauen zu wollen; als ob immer nur das Zeichen an sich das Unterscheidende der Bedeutung bei sich führen müsste. Von einer einmal bestandenen, sprachlich und logisch begründeten, ihre Abbreviatur auf das Wesentliche des Sprachklanges und auf den Satzbau stützenden Stenographie, wie sie zu den Zeiten Cicero's geübt wurde, und vermöge deren ein und dasselbe Zeichen oft die verschiedenste Bedeutsamkeit annehmen kann, — je nach-

dem es in ein bestimmtes Verhältniss zu den übrigen Begriffsbezeichnungen im Satze gebracht erscheint — hatte sich bereits längst alle Erinnerung verloren, und es hatte sich von der Kunst nur noch die Vorstellung erhalten, welche der allgemeine Begriff „Tachygraphic“ (von *τάχυς* = schnell, und *γράπειν* = schreiben, also Schnellschreibkunst) bei sich führt, wie denn auch schon von den älteren Schriftstellern die verschiedenen Namen, welche von dieser und verwandten Arten, geläufiger und kürzer zu schreiben, bei den Alten im Gebrauche standen, oftmals mit einander verwechselt wurden.

Mit dem Wiederaufblühen der Künste und Wissenschaften unter den germanischen Völkern und namentlich in Folge ihres fast unbedingtesten Bedürfnisses bei grösseren Bevölkerungen in Ländern mit repräsentativer Verfassung fand später auch die Stenographie wieder ihre Regeneration, obgleich unter ganz anderer Gestaltung des Typus der Schrift, wie des Verfahrens in Ansehung der Abbreviatur. Die ersten und vorzüglichsten Leistungen der wiedererstandenen Stenographie erblühten in England und Nordamerika, in Schweden und Norwegen; später in Frankreich. Auch in Deutschland hatte sie in neuerer Zeit Aufnahme und immer mehr Anerkennung ihres Nutzens gefunden, besonders da, wo sie durch landständische Versammlungen, durch Öffentlichkeit und Mündlichkeit der Gerichtsverhandlungen zur Einführung gebracht wurde, und seitdem man sich auch überzeugte, welch ungemein nützlichen Gebrauch diese Kunst auch für Studirende, Literaten und Geschäftsmänner jeder Art gewähre. Bei dem ausserordentlichen Umschwung in allen Lebens- und Geschäftszuständen unserer Zeit, in Folge der grossartigen mit dieser Erscheinung zusammenhängenden Erfindungen, als Dampfschiffahrt, Eisenbahnen, Telegraphen — zur schnelleren Förderung aller persönlichen, materiellen und geistigen Zwecke des Verkehrs, welche die Völker, wie die einzelnen Menschen immer näher aneinander führen und auch bei weitester Entfernung in beständigem Umgang mit einander erhalten; nicht minder in Folge der Erfindung der Schnelldruckpresse und der Lithographie zur Vervielfältigung und Verbreitung geistiger Erzeugnisse; bei dem sich in allen Geschäftszweigen immer höher steigernden Bedürfnisse, auf schriftlichem Wege viel und schnell zu expediren, ist und bleibt es über allen Zweifel erhaben, dass auch in der handschriftlichen Gedanken-Niederlegung und Gedanken-Mittheilung ein beschleunigteres Verfahren allmälig in Aufnahme kommen müsse, und dass der Zeitpunkt unmöglich mehr ferne sein kann, wo sich die Erlernung der Stenographie jedem Gebildeten als ein wesentliches Bedürfniss fühlbar machen werde. Bereits sind wir auf dem Punkte angekommen, dass ein umfangreiches Buch mehr als hunderttausendmal abgedruckt werden kann in kürzerer Zeit, als es von einer Hand niedergeschrieben werden könnte; dass ein etwas ausführlicher Bericht auf Entfernungen von vielen Meilen in ungleich kürzerer Zeit an den Ort seiner Bestimmung gelangt, als er zu Papier gebracht werden könnte! Erwägt man nebenbei, welche Anforderungen in unsren Tagen an den stu-

direnden Jüngling, an den Staats- und überhaupt an den Geschäftsmann gestellt werden, wie sich ihm der Kreis seiner nothwendigen Berufskenntnisse und der hiezu nötigen Schriftsammlungen täglich erweitert, wie er, fast ununterbrochen an dem Schreibtisch gefesselt, seine Augen und seine Gesundheit auf's Spiel setzen, auf körperliche und geistige Erholung fast gänzlich verzichten muss, will er anders der Aufgabe seines Berufes mit voller Hingabe nachkommen, so kann unmöglich mehr ein Zweifel sein, dass eine Kunst, welche die Mittel an die Hand gibt, mit mehr als sechsfach geringerem Aufwand an Zeit und Mühe dasselbe zu leisten und dennoch bei frischen Kräften zu bleiben, die höchste Beachtung verdiene, und dass sie namentlich in Beziehung auf die studirende Jugend zu den wohltätigsten und nützlichsten Gegenständen des Unterrichts gezählt zu werden verdiene. Sie erleichtert dem Studirenden die Aufzeichnung des Wesentlichsten der Kollegenvorträge, die Anlegung ordentlicher und vollständiger Compendien, die Sammlung wissenschaftlicher Materialien; sie erspart ihm bei all' diesem Zeit, Raum und Mühe; sie gewährt ihm das Vergnügen, Alles zu leichterem Ueberblick und für jeden späteren Gebrauch kurz und vollständig beisammen zu haben; sie wirkt zur Ausbildung seiner geistigen Kräfte in vielfacher Beziehung auf das Vortheilhafteste ein, und übt namentlich bei seinen Wiederholungsstudien einen jede Zerstreuung verscheuchenden Einfluss aus, weil ein gedankenloses Lesen in der Stenographie fast unmöglich ist und eben darum der Geist das mit solcher Sammlung Gelesene viel tiefer erfassst.

Aehnliche Vortheile bietet die Stenographie auch andern Personen von Bildung dar. Sie dient als bequeme, Zeit und Raum ersparende Korrespondenzschrift; nicht minder zur Führung von Tagebüchern zu Hause und auf Reisen; zur Sammlung von interessanten Notizen, zu wissenschaftlichen Vorarbeiten, Entwürfen, Auszügen, Randanmerkungen u. dgl.; daher sie besonders Gelehrten, Rednern und Dichtern, Militärpersonen, Handels- und Geschäftleuten ganz ausserordentlich nützliche Dienste leisten kann.

Hiezu kommt noch, dass die Stenographie zur getreuen Aufnahme von Landtags- und Gerichtsverhandlungen, sowie der Verhandlungen anderer aus zahlreichen Mitgliedern zusammengesetzter Beratungskörper bereits in dem Maasse zum unentbehrlichen Bedürfniss erwachsen ist, als man sich allmählig von der reellen Leistungsfähigkeit dieser Kunst überzeugte und dabei die Vortheile erkennen lernte, welche die schnelle und getreue Wiedergabe solcher Verhandlungen in Bezug auf spätere, ruhige Ueberlegung und Würdigung der vorgebrachten Ansichten, der Gründe und Gegengründe, zur Folge haben.

III. Literatur der Redenzeichenkunst.

1) Römische und griechische Redenzeichenkunst.

- Gruterus**, „Thesaurus Inscriptionum.“ Enthaltend die reichhaltigste Sammlung Ieronischer Noten. Notae Romanorum veterum, quibus litera verbum null. Tulli Ciceronis liberti etc. Ueber 13,000 Noten enthaltend. Heidelberg. 1603.
- Trithemius**, libri de polygraphia VI. Argentorati, 1613.
- Valerius Probus**, De Interpretandis notis Romanorum ex ed. Tillobrogae Lugd. Bat. 1599 et Ernesti, Sorae 1647.
- Mabillon**, De re diplomatica, Paris 1681.
- Nikolaï**, Tractatus de siglis veterum, 1703. Lugd. Bat.
- Carpentier**, Alphabeticum Tironianum (Capitularia Ludovicii Phil.) Paris 1747.
- Toustiana**, Nouveau traité de diplomatique 1750 — 1765 Von Adelung übersetzt, 1759—69.
- Gatterer**, Elementa artis diplomaticae. Göttingen 1765.
- Collet**, Notae et sigiae, quae in nummis et lapidibus apud Romanos obtinebant, explicatae, Veneti 1785.
- Gérard**, Sigillarium Romanum etc. London 1792.
- Ainsworth**, Thesaurus Lingv. lat. compend. London 1796.
- (neuer Ahdruck) Explicatio literarum et notarum in Romanorum monumentis occurrentium Florenz 1825.
- Kopp**, Palaeographia critica. Mannheim 1817.
- Gabelsberger**, Franz Xaver. Neue Vervollkommenungen in der deutschen Redenzeichenkunst oder Stenographie mit Erläuterungen über Ieronische Noten. München 1843.
- Montfaucon**, Palaeographia graeca. Paris 1708.
- Die in den römischen Classikern und Kirchenältern vorkommenden Stellen über Ieronische Noten sind am besten und reichhaltigsten zusammengetrægt bei Fr. Kopp.

2) Englische Redenzeichenkunst.

- Braggitt**, Will. (im 16. Jahrh. zum erstenmale gedruckt im Jahre 1688.)
- Bright**, Tim Characteric, or the Art of short secret and swift Writing by Characters. 1588.
- Hales**, Peter. Brachygraphie.
- Willis**, John. Stenography, or Short-hand Writing by Spelling Characters.
- Dix**, Brachygraphie, or Short-Writing by Characters, Lond. 1603.
- The Schoolmaster in the Art of Stenography**. Lond. 1647.
- Shelton**, Thomas. Tachygraphy, or Short-Writing, the most easy, exact and speedy etc. Lond. 1647.
- Tachygraphy, the most exact and compendious method of short and swift writing that hath ever yet been published by any. Lond. 1655.
- Zeiographia or a new Art of Short-Writing,
- Lond. 1659. 1660 ins Lateinische übersetzt mit der Aufschrift: Tachygraphia nova, sive exactissima et compendiosissima breviter scribendi methodus. Auctore Thomae Shelton.
- Ritch**, Stenography 1654 und Semigraphy 1659.
- Metcalf**, Radio-Stenography, or Short-Writing the most easy, exact and neal, that hath ever been attained or taught. Lond. 1655.
- Everardt**, John. An Eptome of Stenography 1658.
- Briddges**, Noah. Stenography and Cryptography, or the Art of short and secret writing 1659.
- Wilkins**, An Essay towards a real character and a philosophical language. Lond. 1668.
- Maxon**, Will., A pen pluck'd from an Eagles wing or the most swift compendious and speedy method of Short-writing etc. 1672.
- Moyniams**, Will., The flying Penman or the Art

- of Short-writing by a more easy, exact, compendious and speedy way. Lond 1674.
- Steele, M.**, Short-Writing begun by Nature, compleated by Art etc.
- Ramsay, Carl Alois**, Tacheographia 1676.
- Coles, Elisha**, The newest, plainest and shortest Short-hand etc. Lond. 1707.
- Turner, Francis.**, the plainest, easiest and prettiest method of Short-Writing etc. Lond. 1712.
- Lane, The**, Art of Short-hand made lineal as the common long-hand etc. 1715.
- Weston, I.**, Stenography compleated or the Art of Short-hand brought to perfection, being the most easy, exact, lineal speedy and legible method. Lond. 1727. 2. Aufl. 1749.
- Gibbs, An essay towards a further improvement of Short-hand** 1736.
- Aulay, Poligraphy or Short-hand made easy to the meanest capacity.**
- Gurney, Thom.**, Brachygraphy, or Short-hand made easy to the meanest capacity. (8 Auflagen.)
- Gurney, Jos.**, Brachygraphy by Thom. Gurney brought to perfection. Lond. 1778.
- Lyle, The Art of Short-hand Improved being an Universal-Character adapted to the English Language etc.** Lond. 1762.
- Byrom, The Universal English Short-hand**, printed 1767.
- Tiffin, an Improvement of Swift-Writing.**
- Moldsworth und Aldridge, Natural Short-Hand** wherein the nature of speech etc. 1768.
- Palmer, New Scheme of Short-Hand.** Lond. 1774.
- Williamson, Stenography, or a concise and practical System of Short-Hand Writing.** Lond 1776 dann 1782.
- Mavor, M. F.**, Universal-Stenography or an new complet System of Short-Writing, rendered etc. Lond. Harrison et comp. 1785.
- Zweite und dritte Auflage. 1786 und 1789.
- Taylor, Sam.**, An Essay Intended to establish a standart for universal-system of Stenography or Short-hand Writing etc. Lond 1786.
- Neueste Auflagen 1826 und 1848.
- Rees, Th.**, A new System of Stenography or Short-hand etc. Lond. 1795.
- Carpenter, Will.**, The Hand-Book of Stenography etc. Lond 1843.
- Richardson, 1800.**
- Hinton, 1806.**
- Andere, entweder gleichzeitig mit den vorgenannten oder auch später erschienene Werke und Schriftsteller, welche sich um die eigentliche Vervollkommenung der Kunst oder durch Entwicklung neuer zweckdienlicher Ideen entweder gar nicht oder nur im untergeordneten Grade verdient gemacht haben, übergeben wir.

3) Französische Redenzeichenkunst.

- Cossard, Anleitung zur Stenographie**, 1651.
- A. D. G., Tacheographie, ou l'art d'écrire aussi vite, qu'on parle.** Renfermé sous très peu de preceptes le tout enseigné etc. par le Sieur Charles Al. Ramsay, Gentilhomme Ecossais etc. Paris 1681.
- Valade, de la, Tachygraphie.** 1777.
- Laurent, St.**, le parfait Alphabet 1787.
- Coulon de Thévenet, Art d'écriture aussi vite, que l'on parle.** Paris 1787 und 1802.
- Bertin, Th.**, Système universel et complet de Stenographie ou manière abrégée d'écrire applicables à tous les idiomes et fondées sur les principes st
- simples et si faciles à saisir, qu'en etc. inventé par Sam Taylor. Paris 1792.
- Mathié, la clef de la Stenographie ou l'art d'écrire aussi vite, que la parole.**
- Clement, la Stenographie, ou l'art d'écrire aussi vite, qu'on parle, nouveau système etc.** Paris 1801.
- Blanc, Honoré, Okygraphie, ou l'art de fixer par écrit tous les sons de la parole avec autant de facilité, de promptitude et clarté, que la bouche les ex-prime.** Paris 1801 und 1808.
- Comœdu Prédéam, Stenographie exacte, ou l'art d'écrire aussi vite, que l'on parle.** Paris 1815 u. 1823.

Grossellem, lexicon stenographique. Paris 1822.
Fosse, A., Cours théorique et pratique de Stenographie précédé d'un essai sur l'histoire de l'art. Paris 1829.
Fayet, L.-F., Nouvelle écriture et Sténographie. Paris 1832.

Joumard, Sténographie. Im „Dictionnaire technologique.“ Paris 1832.
Poetey, Sténographie des Sténographies. Paris 1832.
Petitpoisson, la sténographie, suivie de la chirologie. Strasbourg 1840.

4) Italianische Redenzeichenkunst.

Amanti. (Zu Ende des 18. Jahrh. Überstr. von Taylor.)
Mattheucci, l'eco della pronunzia ossia l'arte di scrivere tanto veloce quanto la parola. Genova 1848.

Magnaron, Antonio, metode teorico-pratico di Stenografia. Trieste 1848.

5) Schwedische Redenzeichenkunst.

Silfverstolpe och Mjerta, utskatt till Snabbskriftnings Methoder för Svenska Språket. Stockholm 1825.

Göstreks, Snabbskriftnings-Lära tillämpad de Skandinaviska Språken. Stockh. 1847.

6) Lateinische Redenzeichenkunst.

Übersetzungen englischer Stenographien, namentlich der von **Shelton** und **Ramsay**.

7) Deutsche Redenzeichenkunst.

Übertragung englischer Stenographien, hauptsächlich der

Französischen angewendet auf die deutsche Sprache u. s. w. Wlen, Alberti 1800.

Ramsay's, betitelt: Tacheographia oder Geschwind-Schreib-Kunst, vermittelst welcher Ein jedweder die Deutsche Sprache so geschwinden schreiben kann, als siehe mag geredet werden. Allen Kunstbegierigen zu Liebe auf's kürzeste verfasset und an den Tag gegeben. Gedruckt im Jahre 1670. Ab- oder Nachdrücke derselben erschienen in den Jahren 1681 und 1743.

RE..., Anleitung zur deutschen Stenographie oder zum Selbstunterrichte, in der höchstmöglichen Kürze und Geschwindigkeit zu schreiben. Für Geschäftsmänner und Stadtrende. Salzburg 1808. kl. 8.

Mosengell, Fr., Anleitung zur Stenographie nach Taylor und Berlin, für die deutsche Sprache bearbeitet. Eisenach 1796. 8° Zweite Aufl. 1797.
 — Lehrbuch der deutschen Stenographie, neu bearbeitet. Jena 1819.

Leichtlein, Jul., vollständige Anleitung zur Geschwindschreibkunst oder zu der allen Geschäftsmännern, Gelehrten, Studirenden, Kaufleuten und Reisenden überaus nützlichen Fertigkeit, so schnell zu schreiben, als man spricht. Mit einer geschicklichen Einleitung und 5 Steinateln. Freiburg 1819.

Mörstig, Dr., erleichterte deutsche Stenographie. Leipzig, Voss. und Comp. 1796.

Berthold, allgemeines System der Stenographie oder abgekürzte Geschwindschreibkunst etc., erfunden durch J. Taylor. München bei Lindauer 1819.

Banzer, Joh. Casp., Allgemeines System der Stenographie Samuel Taylor's. Aus dem Englischen und

Der **geschwinden Schreiber**, oder Anleitung, durch ein neu erfundenes Alphabet, wovon jeder Buchstabe bloss aus einem Zuge besteht, möglichst schnell schreiben zu lernen. Zum Gebrauche für

- Alle, die so schnell schreiben wollen als gesprochen wird.** Prag 1819.
- Melius, deutsche Tachygraphie, oder kurze, leicht fassliche und vollständige Anweisung, mittels besonderer einfacher Charaktere so schnell, als ein öffentlicher Redner spricht, und mit solcher Deutlichkeit zu schreiben, dass die Schrift auf immer brauchbar bleibt.** Reutlingen 1820.
- Stärk, J. F., vollständige deutsche Stenographie oder Schnellschreibekunst etc.** Berlin 1822. Zweite Auflage 1829.
- Gerbode, Geschwindschreibekunst für die deutsche, lateinische und eine allen Völkern verständliche Schriftsprache.** Göttingen 1828.
- Tachygraphie, oder die Kunst, so schnell und fertig zu schreiben, wie ein öffentlicher Redner spricht.** Tübingen, Osiander 1830.
- Nowak, ausführliche Anleitung zur deutschen Tachygraphie, oder der Kunst, mittels einfacher Zeichen so geschwind zu schreiben, als man spricht.** Für Geschäftsmänner, Gelehrte, Studirende, Militärs und Reisende. Wien bei Söllinger 1830.
- Inselchen, Anleitung zur Stenographie oder Schnellschreibkunst.** Luzern 1831.
- Gabelsberger, Franz Xav., Anleitung zur deutschen Redezichenkunst oder Stenographie.** München 1834. — Stenographische Lesebibliothek u. s. w. 1. Heft. München 1838. — Neue Vervollkommenungen in der deutschen Redezichenkunst oder Stenographie. Mit Erläuterungen über das von ihm wieder aufgefundene Princip des Abbreviaturverfahrens in der römischen Stenographie, bekannt unter dem Namen: Tironische Noten. München, 1843.
- Billharz, Anleitung, Alles in deutscher Sprache Gedachte mit den einfachsten Zeichen und dem grössten Zeitgewinne deutlich und vollständig darzustellen, oder die zweckmässigste Stenographie der deutschen Sprache.** Bern und St. Gallen 1838.
- Mühlen, Dr., neuer Entwurf der Schnellschreibekunst.** Meissen s. a. [1839.]
- Stolze, theoretisch-praktisches Lehrbuch der deutschen Stenographie für höhere Schulen und zum Selbstunterricht.** Berlin 1841.
- Neger, Bemerkenswertes über die Stenographie oder Geschwindschrift u. s. w.** Wien 1841.
- Ueber den Nutzen und die Wichtigkeit der Stenographie im gewöhnlichen Geschäftsleben u. s. w. Prag 1845.
- Praktisches Handbuch der Steno-Tachygraphie (Redezichenkunst oder eigentliche Schnellschrift) für öffentlichen oder Selbstunterricht. Wien 1846. (Gabelsberger'sches Lehrgebäude)
- Kurze Grammatik der Steno-Tachygraphie. Wien, 1849.
- Kurze Anleitung zur Steno-Tachygraphie für die vier slawischen Hauptsprachen (böhmisch, litrisch, polnisch, russisch). Wien 1849. (Gabelsberger'sches Lehrgebäude.)
- Stenographischer Verein zu Berlin, Stenographische Lesestücke.** Berlin, Posen und Bromberg 1847. (Stolze'sches Lehrgebäude.)
- Kretschmar, Nietzsche, Münnig, Fürster** versuchten 1819 das Gabelsberger'sche System in Broschüren zusammenzustellen.
- Ganz, Lehrbuch der Stenographie.** Regensburg 1849.
- Rahn, Anleitung zur Rahn'schen Stenographie.** Berlin 1849.
- Gabelsberger-Stenographen-Verein zu Berlin,** Denkschrift zur Würdigung der stenographischen Aufnahme der Kammerverhandlungen. Berlin 1849.
- Stenographen-Bureau Österreichisches,** Lehrbuch der deutschen Stenographie nach Gabelsberger. Wien 1850.
- Wigard, Lehrbuch der Redezichenkunst (Stenographie).** Nach Gabelsberger'schem Lehrgebäude. 1850, noch im Drucke.

IV. Allgemeine, vorbereitende Theorie der Redenzeichenkunst.

Nachdem im Vorigen die Aufgabe der Redenzeichenkunst, ihr Gebrauch bei den Alten und der Nutzen, den sie jederzeit, vorzüglich aber in der Gegenwart gewährt, besprochen wurde, so frägt es sich nun um die Auswahl und die Beschaffenheit der Mittel, welche zu diesem Zwecke angewendet werden können, und wie dieselben auf das Vortheilhafteste benützt werden sollen.

Vor Allem aber ist es nothwendig, diejenigen, welche von dem Verfahren des Stenographirens noch gar keine, oder nur eine selbstgebildete, dunkle Vorstellung haben, auf den richtigen Standpunkt hinzuführen, von welchem aus sie die Kunst zu betrachten und bei ihrer Erlernung aufzutreifen haben.

Wer da glauben wollte, die Stenographie sei blos ein mechanischer Gegenstand, dessen Gewährleistung vorzüglich nur von der Schnellschreibfertigkeit und von dem Auswendiglernen vieler tausend Wortzeichen abhänge, der würde gewaltig irren. Die Stenographie besteht ebenso gut aus Buchstaben, wie unsere gewöhnliche Kurrentschrift; allein weder die Buchstaben, deren man sich dabei bedient, sind rein willkürliche und grundlos angenommene, wie in unsern gewöhnlichen Schriftgattungen, noch ist deren Zusammensetzung zu Sylben und Wörtern eine so mechanische, dass nichts Weiteres erfordert würde, als die Buchstaben, wie in der gewöhnlichen Schrift, aneinanderzureihen. Auch ist wohl zu bemerken, dass selbst die Art der Zeichen und der Grad der mechanischen Schreibfertigkeit im Gegenhalt der viel wesentlicheren scientivischen Mittel der Kunst sich bei der praktischen Anwendung nur als sehr untergeordnete Vehikel derselben erweisen. Die Stenographie in ihrer Vollkommenheit kann nur als wissenschaftlich betriebener Gegenstand das leisten, was man von ihr erwartet.

Schon die Ermittlung eines stenographischen Alphabetes kann nur aus der umsichtigsten Berechnung der Iterations- und Kombinationsverhältnisse der Töne und Laute derjenigen Sprache hervorgehen, für welche man die Stenographie vorzugsweise anzuwenden gedenkt. Denn da die Feder beim Nachschreiben mit dem mündlichen Vortrag nothwendig immer den Sylbentakt des Redners einhalten, wenigstens hinter demselben nicht wesentlich zurückbleiben soll, so müssen die schriftlichen Lautzeichen in Hinsicht auf ihre Einfachheit und Verbindungsfähigkeit so eingerichtet und ausgewählt erscheinen, dass Alles, was der Redner in einer Sylbe auf einmal ausspricht, auch in einen Gesammtzug gefasst werden könne. Um sich von der Unmöglichkeit zu überzeugen, mit der Hand gleichzeitig so viele Zeichen zu gestalten, als ein Redner in einer gegebenen Zeit Töne und Laute ausspricht, darf man sich nur den nächst besten Satz vorsprechen lassen und es versuchen, ob man in

derselben Zeit im Stande sei, eben so viele Punkte oder Strichgen, seien es auch lauter gleiche, zu Papier zu bringen, als Laute ausgesprochen wurden; und es wird sich ergeben, dass man in der Zahl der erforderlichen Strichgen weit zurückbleibt. Dessenwegen ist es nothwendig, zur Ausgleichung des sich ergebenden Missverhältnisses zwischen der Zahl der verlautbarten Sprachelemente und der Zahl der hierzu nöthigen Zeichen eine verständige Abbreviatur der Sylben, Worte und Sätze zu Hülfe zu nehmen. Die Art dieser Abbreviatur kann wieder nur aus dem eigenthümlichen Bau und Formenwesen der Sprache selbst, in welcher stenographirt wird, ermittelt werden, dann nach den allgemeinen Grundsätzen der Brachylogie und nach den maassgebenden Verhältnissen der speziellen Grammatik und Syntax zur Anwendung gebracht werden. Daher tritt schon in dieser Beziehung die Stenographie als eine nach Grundsätzen gebildete vereinfachte Schriftsprache ganz wesentlich in das wissenschaftliche Gebiet über. Ebenso wichtig und entscheidend ist es, welchen Grad der Intelligenz, der wissenschaftlichen Bildung und der stylistischen Gewandtheit den Stenographen unterstützt. Sei es auch, dass Jemand nach einer Methode stenographirt, deren Prinzipien und systematische Ausarbeitung von dem wahren Grade der Vollkommenheit noch weit entfernt ist, und er übt die Kunst unter Anwendung aller ihm zu Gebote stehenden scientifischen Hülfsmittel aus, so wird er immer noch ungleich mehr leisten, als ein Anderer, welcher die Stenographie auch nach der besten Methode nur mechanisch betreibt und unfähig ist, von jenen Mitteln geschickten Gebrauch zu machen, welche aus dem Geiste eines sprachlich und logisch begründeten Kürzungs-Systems hervorgehen.

Die sämmtlichen Mittel der Kunst lassen sich aber auf zwei von einander zwar wesentlich verschiedene, gleichzeitig aber auch einander wesentlich unterstützende Hülfsquellen zurückführen, aus welchen von Anbeginn des Versuches, in geschwindschriftlichen Zeichen zu schreiben, bald mit mehr, bald mit minder günstigem Erfolge geschöpft wurde. Wir bezeichnen die eine dieser Quellen mit dem Namen **Schriftkürzung**, die andere mit dem Namen **Schreibkürzung**.

Unter **Schriftkürzung** verstehen wir die Vereinfachung der Schriftzüge an sich, die Bezeichnung der Buchstaben durch möglichst einfache und flüchtige, der Natur und Be- schaffenheit des Lautes möglichst angemessene Liniengestaltungen, und außerdem noch die geschmeidigste Verbindung und Verschmelzung dieser Elementarzüge zu Gesamtbildern für Sylben und Worte.

Unter **Schreibkürzung** verstehen wir dagegen die Ausscheidung des Wesentlichen vom Minderwesentlichen in der Sprache, die eigentliche Abbreviatur, und demnach die Zurückführung des hörbaren Sprachausdruckes auf die kürzeste Form; daher Kürzung der Vorsyllben, der Nachsyllben, der Deklination, der Konjugation, überhaupt der grammatischen Formen der Sprache (*etymologische Schreibkürzung*), und andere theils auf das Ge-

hör, theils auf die Satzbildung und auf den logischen Zusammenhang der Rede sich stützende Kürzungen des ausführlichen Wortlautes (*syntaktische Schreibkürzung*).

Diese beiden allgemeinen Hülfsmittel der Stenographie müssen sich aber möglichst gleichmässig einander unterstützen, und keinem derselben darf eine solche Anwendung gegeben werden, dass sie der möglichsten Entwicklung des andern im Wege steht. Nach der Verschiedenartigkeit der Benützung dieser beiden Hauptmittel unterscheiden sich auch die mannigfaltigen Systeme und Methoden, nach welchen die Geschwindschreibkunst in älterer und neuerer Zeit ausgearbeitet und behandelt wurde. Die Schriftkürzung der Alten beschränkte sich grossstenteils nur darauf, die Buchstaben des gewöhnlichen Alphabets zu verstümmein und bloss Theilzüge derselben in verschiedenen Stellungen und Wendungen als Buchstaben zu benützen. Schon die Sprödigkeit ihres Schreibmaterials hinderte sie, in der Graphik grosse Fortschritte zu machen, wesswegen denn auch ihre Geschwindschrift den Anschein grosser Unbehülflichkeit und Steifheit an sich trägt. Dagegen wendeten die Alten ihre Aufmerksamkeit mehr auf Ausbildung der Schreibkürzung, und es ist zum Staunen, wie es die Alten vermöge ihrer scharfsinnig angewandten Abbreviaturmittel bei so geringen Mitteln der Graphik dennoch zu Leistungen brachten, die an's Unglaubliche grenzen.

Bei dem Aufblühen der Künste unter den neueren Völkern war, wie schon erwähnt, das Sinneiche des Schreibkürzungs-Verfahrens der Alten längst wieder vergessen, und man warf sich vorzugsweise nur auf die Ausbildung des mechanischen Verfahrens in Vereinfachung der Schrift an sich, wobei besonders gut zu Statten kam, dass inzwischen die Ermittlung eines viel bequemerem Schreibmaterials eingetreten war, wodurch der ganze Schreibmechanismus eine wesentliche Vervollkommenung gewann. In diesem Streben nach Schriftvereinfachung kam man in England auf den Gedanken, die Elementarzüge der Schrift lediglich den Variationen der einfachen geometrischen Linie zu entnehmen und so die äusserste Vereinfachung der Schrift zu erzielen. Da indessen die einfache geometrische Linie nicht mehr als vier von einander wohl unterscheidbare gerade Linien liefert, nämlich: | — / \ und vier Bogenlinien oder Kreistheile, nämlich: ♂ ♀ ♂ ♀ dann den Kreis selbst ○, sohin im Ganzen nur neun Zeichen, alles Uebrige aber schon wieder durch Zusammensetzung, durch Beifügung von Häckchen u. dgl. entstehen muss, so konnten diese wenigen Theilzüge nicht ausreichen, das ganze Alphabet mit vollkommen einfachen Zeichen zu belegen, und man musste daher ähnlich lautenden Buchstaben, z. B. d und t, f, v und pb, g, j, k und qu u. s. w. einerlei Zeichen zuweisen. Für die Vokale blieb gar kein Zeichen, ausser die in verschiedenen Stellungen bie und da angebrachten Punkte. Ueberdies trat das schlimme Gebrechen ein, dass man sich durch Zusammensetzung jener höchst heterogenen Zeichen, welche keine flüssige Aneinanderreihung gestatten, fast bei jedem Worte bald über, bald unter die Zeile verstieg und die ganze Schrift ein sehr verworrenes Aussehen bekam. Gleich-

wohl war es das Beste, was man bisher ausführig zu machen wusste, und die Stenographie (short-hand) kam in England allmälig zu solchem Flor, dass unter den Händen intelligenter Männer fortan die Parlamentsverhandlungen in grösster Vollständigkeit und Genauigkeit wiedergegeben werden konnten. Von da aus verbreitete sich dann die Stenographie nach dem Princip der Zugrundelegung der geometrischen Linie nach Nordamerika, Frankreich, Italien, Schweden und Deutschland.

Bei Anwendung des vorgedachten Prinzips auf die wortreiche und so konsonantenreiche deutsche Sprache zeigte sich aber erst das Gebrechenhafte und Unzureichende einer solchen Stenographie. Trotz der mannigfältigsten Versuche, sie in Deutschland einzubürgern, gelang es nur sehr wenigen, einzelnen Individuen, sich auf diesem Wege eine praktische stenographische Methode zu bilden und hierin auch etwas Gedeihliches zu leisten. Es trat vielmehr immer unverkennbarer das Bedürfniss hervor, eine den Lauteigentümlichkeiten, den grammatischen und konstruktiven Eigenschaften der deutschen Sprache angemessene und hierauf von Grund aus berechnete originelle deutsche Stenographie in's Leben zu rufen, und hiebei lediglich die allgemeinen, unmittelbaren Prinzipien der Kunst zur Richtschnur zu nehmen.

Als ein solcher Versuch kündigte sich das gegenwärtige System einer deutschen Redezeichenkunst oder Stenographie bei seiner Veröffentlichung im Jahre 1834 an, und es ergab sich, dass dieses System sich praktisch brauchbar erwies, und dass im Verlaufe weniger Jahre Hunderte von Jünglingen und Männern diese Kunst zu ihrem grössten Vortheile vollständig erlernten, dass sie bei Landtagen und andern berathenden Versammlungen auf die zufriedenstellendste Weise zur Anwendung gebracht wurde, und in Folge des anerkannten Nutzens Eingang und Verbreitung in allen Staaten Deutschlands und selbst noch weit über deren Grenzen hinaus gewann, ja dass sie sogar mit dem herrlichsten Erfolge auf andere Sprachen übertragen wurde.

Worin sich nun das gegenwärtige System der Redezeichenkunst von der englisch-französischen Stenographie wesentlich unterscheidet, beruht hauptsächlich darauf, dass schon bei der Begründung derselben nicht bloss von dem Gedanken einer einfacheren, kürzeren Schriftart, sondern von der Idee einer verkürzten, aber auch schon in den Bezeichnungselementen vereinfachten eigentlichen Schriftsprache ausgegangen wurde. Die Sprache sollte ihr Vorbild in Allem, die Schrift aber hinwiederum die möglichst getreue Abspiegelung des Hörbaren im Sichtbaren sein. Das Zeichen sollte mit der Natur des zu Bezeichnenden in eine gewisse Harmonie und Ähnlichkeit gebracht werden, und um zu solchem Zwecke geeigneten Stoff zu gewinnen, musste es sich nicht bloss um die Dimension und verschiedenartige Deklination der sichtbar zu gestaltenden Linie, sondern auch um deren verschiedenartige Körperlichkeit handeln, welche ihr durch die schreibende Feder mittelst Riss, Stoss,

Druck und Schwung etwa noch einverlebt werden konnte. Diese multiplizierte die Zahl der aus der blossen Bahnbeschreibung zu distinguirenden einfachen Schriftlinien, verlieh der Schrift einen speziellen Charakter in den Einzelnheiten, und bot Stoff dar zu Analogien zwischen Laut und Zug, sowohl in Ansehung der sinlich wahrnehmbaren Beschaffenheit und der Produktionsweise eines jeden Lautes, als auch der in der Sprache vorgezeichneten Verwandtschafts- und Kombinations-Verhältnisse. Die Prüfung und die Auswahl der Züge nach diesen Prinzipien hatte die Ermittlung nicht nur eines vollständigen; sondern auch eines sogenannten Alphabets zur Folge, dass, wie sich die Laute einer Silbe in der Aussprache zur Einheit des Zusammenklanges verbinden, geradeso auch die Zeichen für diese Laute in einen Gesammtzug fliessen, sich auf's Innigste mit einander verschmelzen oder in schönstem Gefüge aneinanderreihen, und auf solche Weise sich eine Schrift gestaltet, welche unserer gewöhnnten Kurrentschrift gleich, stets flüssig auf ebener Zeile dahingleitet.

Ebenso brachte es der Begriff einer vereinfachten Schriftsprache mit sich, bei den Kürzungen der Sylben, Worte und Sätze wieder nur die Sprache selbst zum Regulator des Abbreviaturverfahrens zu nehmen, sobin alle willkürlichen, sprachlich nicht zu rechtfertigenden, oder der analysirbaren Lautbedeutsamkeit gänzlich entbehrenden Bezeichnungen zu vermeiden, dagegen aber ein das ganze Gebiet der Sprache umfassendes, grammatisch, syntaktisch und logisch begründetes System der Schreibkürzung aufzustellen, welches jede rein willkürliche Abbreviatur und die Einprägung imaginärer Silbenzeichen und Wortandeutungen von vorne herein überflüssig macht. Dass dieser wichtigste Theil der Kunst noch in gar keiner Stenographie, die der Römer ausgenommen, zu einer vollständigen systematischen Ausbildung gedieh, kann Jedermann ersehen, der irgend eine vor der Begründung des gegenwärtigen Systems erschienene Anleitung zur Stenographie zur Hand nimmt; es blieb da der bei weitem grösste Theil lediglich der persönlich zu gewinnenden Praxis jedes Einzelnen überlassen.

Es ist aber für Jeden, der die Stenographie zu erlernen gedenkt, auch nicht unwichtig, schon im Voraus zu wissen, welcher Unterschied denn hauptsächlich zwischen unserer gewöhnlichen Kurrentschrift und der Stenographie im Allgemeinen, sowie der gegenwärtig zur Erläuterung kommenden Methode insbesondere bestehe.

Die wesentlichsten Unterscheidungsmomente zwischen Kurrentschrift und Stenographie bestehen aber in Folgendem:

1. Die stenographische Schrift besteht zwar auch aus Buchstaben, aber nicht, wie bei unserer gewöhnlichen Schrift, aus rein willkürlichen, allen Grundes ihrer Anwendung in dieser (und keiner andern) Figürlichkeit entbehrenden Schriftzeichen, sondern die Auswahl der stenographischen Schriftelelemente setzt wenigstens eine gewisse Erwägung und Berechnung ihrer nothwendigen Eigenschaften voraus, damit diejenigen Töne und Laute,

welche in der Sprache häufiger als andere zur Anwendung kommen, oder welche sich vielfältiger miteinander verbinden, die kürzeren, flüchtigeren und zusammensetzungsfähigeren Zeichen erhalten. Allein die gegenwärtige Methode geht noch um einen Schritt weiter. Die Bearbeitung der Redezeichenkunst vom Standpunkte einer möglichst vereinfachten Schriftsprache setzt auch eine sprachliche und methodische Zeichenbegründung voraus. Jeder unserer stenographischen Buchstaben trägt irgend ein natürliches, nicht bloss durch das Gedächtniss, sondern auch durch den Verstand erfassbares Merkmal seiner Lautbedeutung an sich, welches zufolge einer gewissen Analogie zwischen Laut und Figur ganz bestimmt daran erinnert, dass hiemit nur dieser und kein anderer Ton oder Laut bezeichnet werden wollte, so dass schon während der Erklärung dieser Analogien der Grund der Figürlichkeit wie der Bedeutsamkeit eines jeden Zeichens durch den Verstand aufgegriffen und zur natürlichen Einprägung gebracht werden kann, ohne das Alphabet, wie bei unserer gewöhnlichen Schrift, zu einer blossen mechanischen Gedächtnissssache zu machen. Ebenso sind die Buchstaben des stenographischen Alphabets nach einer gewissen Lautabstammung und Lautverwandtschaft klassifizirt und geordnet, während unsere gewöhnliche Kurrentschrift aller natürlichen Beziehung zwischen Zeichen und Bezeichnetem, aller das Erfassen und Behalten der Zeichen erleichternden und den lebendigen Ausdruck der Schrift unterstützenden Anhaltpunkte und Beziehungen entbehrt.

2. In unserer Kurrentschrift besteht jeder Buchstabe aus mehreren Theilzügen, wogegen in der Stenographie kein Buchstabe länger als ein Punkt oder ein Strich'gen zur Bezeichnung braucht, und selbst die zusammengesetzten Buchstaben so ineinander gestellt und verschmolzen werden können, dass sie zusammen für Hand und Auge gewöhnlich wieder nur die Gestalt eines ganz einfachen Schriftzuges annehmen.

3. Daraus folgt aber, dass das Lesen in stenographischer Schrift für Auge und Geist in einer ganz andern Art der Anschauung vor sich gehen muss, als das Lesen unserer gewöhnlichen Kurrentschrift. Man muss das ineinander erblicken lernen, was in gewöhnlicher Schrift neben und nach einander hingezzeichnet erscheint, und eben diess setzt eine eigene Uebung voraus, worauf der Anfänger einen grossen Fleiss zu verwenden hat, weil ihm dieses als das Fremdartigste und Ungewohnteste in der ganzen Kunst entgegentritt.

4. Endlich ist noch der grosse Unterschied zu erwähnen, dass in unserer gewöhnlichen Schrift Alles ausführlich geschrieben, in der Redezeichenkunst aber sehr vieles abgekürzt wird. Man muss sich z. B. angewöhnen, die Vokale nicht mit eigenen Zeichen zu belegen, sondern dieselben aus der charakteristischen Stellung und Beschaffenheit des betreffenden Konsonanten zu erkennen. Man muss sich angewöhnen, viele Vokale, welche sich aus dem Zusammenhange des ganzen Wortbildes oder durch die Namen der bezeichneten Konsonanten leicht von selbst ergänzen lassen, auszustossen und gänzlich unbezeichnet zu

assen. Man muss sich ferner angewöhnen, die grammatischen Formsylben der Sprache in der Bezeichnung bloss auf die wesentlichsten Laute derselben zu beschränken, und so Manches der Ergänzung aus dem Schriftzusammenhang, ja selbst aus dem Ideenzusammenhang zu überlassen, sofern diese Ergänzung durch bestimmte, sprachlich und logisch begründete Regeln der Abbreviatur verbürgt ist. Man muss sich also angewöhnen, auch dasjenige, was in der Schrift absichtlich nicht bezeichnet wurde, ebenso klar durch das geistige Auge zu erschauen, als wäre es in vollständiger Schrift dem körperlichen Auge dargestellt. Dieses Alles ergibt sich aber ganz leicht, wenn das Erlernen der Kunst stufengemäss und in konsequenter Reihenfolge vorgenommen wird, so dass Schritt für Schritt die Prinzipien entwickelt, die Regeln eingeführt und durch Beispiele erläutert, und sowohl das Auge, als die Hand an diese Bezeichnung gewöhnt wird.

Nach diesen Vorerinnerungen können wir nun sogleich zur praktischen Anleitung übergehen, indem wir die ganze Lehre der Redezeichenkunst in drei Abschnitte eintheilen, als:

- 1) in den mehr mechanischen Theil der Kunst = **Schriftkürzung**;
 - 2) in die Kürzung grammatischer Formen = **etymologische Schreibkürzung**;
 - 3) in den mehr rationalen und scientivischen Theil der Kunst, die höhere Abbreviatur = **syntaktische Schreibkürzung**.
-

Praktische Entwicklung des Systems.

Erster Abschnitt :

Schriftkürzung.

•••••

I.

Begründung des Alphabets.

§. I.

Es ist von weit gröserer Wichtigkeit, als man bei nur oberflächlicher Kenntniss der Sache glauben möchte, für ein stenographisches Alphabet solche Zeichen zu gewinnen und auszuwählen, welche neben den erforderlichen Eigenschaften der Kürze, Flüchtigkeit und Verbindungsfähigkeit auch *etwas an den hörbaren Sprachlaut natürlich Erinnerndes* an sich tragen. Es hängt unendlich viel davon ab, die Elementarzüge der Schrift in ebendasselbe harmonische und verwandtschaftliche Verhältniss zu setzen, das sich bei den Elementarlauten der Sprache kund gibt, indem ihre mehrfache Zusammensetzung zu einer hörbaren Begriffsbezeichnung immer wieder in die Einheit des Syllbenklanges zurückkehrt. Dieses Verhältniss wird aber wohl schwerlich je auf empirischem Wege gefunden werden können. Es findet, aus der geheimnissvollen Einrichtung unsers Sprachorganismus hervortretend, seine Begründung im tiefsten, innersten Wesen der Sprache selbst; es beruht auf dem wechselseitigen Aufeinanderwirken der Töne und Laute nach ihren sinnlichen Eigenschaften, nach ihrer produktiven Beschaffenheit und Verwandtschaft, und nach ihrer natürlichen, das Innere des Menschen berührenden Bedeutsamkeit, angewandt auf die Veroffenbarung unserer Gefühle und Empfindungen, welche unsernen hörbaren Gedankenbezeichnung zu Grunde liegen. Es bestimmt sich dieses Verhältniss noch näher nach der Art und Weise der Lautkombination zu bedeutsamen Syllbenklängen derjenigen Sprache, auf welche die Redezichenkunst vorzüglich angewendet werden soll.*)

Hieraus geht hervor, dass, wiewohl der Zweck möglichster Vereinfachung der Schrift (Schriftkürzung) eigentlich nur in das technische Gebiet der Graphik zu gehören scheint, demungeachtet gerade hier ein wissenschaftliches Eindringen in den Bau und das Wesen der Sprache, insbesondere ein gründliches Studium ihrer Formenbildung zu Resultaten führen kann und muss, welche sich in Ansehung der allgemeinen Bezeichnungsfähigkeit der Schrift und der bündigen Darstellung der Gesammtwortbilder ohne Vergleich vortheilhafter und

*) Es kann dieses Redezichenystem mit vollem Rechte eine *deutsche Stenographie* genannt werden, da sie vorzugsweise den Formen und Formationen der deutschen Sprache Rechnung trug. Doch ist hiebei die ursprünglich beabsichtigte Universalität dieser Schrift keineswegs gänzlich geopfer. Es kann jeder fremde Ausdruck, jeder Eigennamen u. s. w. mit der vollkommenen Bestimmtheit und Klarheit durch diese Schrift dargestellt werden. Das sprechendste Zeugniß für die Universalität dieser Schrift dürfte die bereits mit den schönsten Erfolgen gekrönte Uebertragung derselben in mehrere fremde Sprachen abgeben.

nachhaltiger bewähren, als Verbesserungen, die bloss durch ein empirisches Wechseln und Vereinfachen der einzelnen Schriftzüge erzielt werden wollen, wobei man nicht selten nach kleinen Vortheilen hascht, während man sich viel grösserer begibt. Denn wenn, wie bereits in der allgemeinen vorbereitenden Theorie erwähnt wurde, die stenographische Schrift schon wegen der gedrängteren Zeichnung und Ineinanderstellung der Buchstaben eine ganz andere Art der Anschauung und Auffassung der Wortbilder in Anspruch nimmt, wenn ebenso in Folge mehr oder minder angewandter kühner Abbreviaturen so Manches bloss in flüchtigen Umrissen dargestellt erscheint, so dürfte um so mehr Anlass gegeben seyn, dahin zu streben, dass der Schrift an sich ein möglichst lebendiger, die Merkmale ihrer Lautbedeutung an sich tragender Charakter innwohne, zufolge dessen man bei Anschauung der Zeichen sogleich an die durch sie bezeichneten Laute erinnert wird; denn der Lesezweck ist es, der damit ausserordentlich gefördert wird, wie nicht minder auch das schnellere Erfassen und Erlernen der ganzen Kunst.

In Erwägung dieser Rücksichten wird man daher eine etwas ausführlichere Begründung und Entwicklung des Alphabets nicht mehr so ganz überflüssig erachten können. Da von den zu diesem geschwindschriftlichen Alphabet überhaupt benützten Schriftzügen schon in der allgemeinen Theorie gehandelt wurde, so nehmen wir die Belegung des Alphabets mit charakteristischen und sachgemässen Zeichen gleich praktisch vor, und theilen das Alphabet in seine natürlichen Klassen ein. Wir nehmen zuerst die Vokale und deren Umlaute, dann die Konsonanten, und fügen endlich noch die dem gewöhnlichen Alphabet angehörigen zusammengesetzten und orthographischen Buchstaben an.*)

A. Vokale.

§. 2.

Der Vokal ist das *spirituöse*, belebende Prinzip der mündlichen Sprache; er gehört vorzugweise der *musikalischen* Partie der hörbaren Gedankenmittheilung an. Seine Bezeichnung kann entweder eine *ausdrückliche*, oder eine nur *symbolisch andeutende* seyn. Im Falle der nothwendigen ausdrücklichen Setzung muss der Vokal ein vorzüglich ausdrucksames, leicht erkennbares Zeichen erhalten, dessen Darstellung, der flüchtigen Natur des Stimmlautes entsprechend, sehr wenig Zeit in Anspruch nimmt. Symbolisch aber, bloss in Form eines charakteristischen Merkmals dargestellt, muss die Bezeichnung in der Art vor sich gehen können, dass dieses Merkmal des Vokals seinen Ausdruck, einem Farbenlichte gleich, auf jedes Konsonantenzeichen überzutragen vermag, ohne dadurch dessen flüchtige Darstellung im Mindesten zu beschränken. Man beachte daher folgende Begründung:

a ist der einfachste, natürlichste und klarste Laut, der erste, ungekünstelte Ton, mit welchem der Mensch sein Sprachvermögen kund gibt, also gleichsam *der Anfang der artikulirten Sprache*. *Der Anfang aller Zeichnung und Schrift* ist der *Punkt*; wir bezeichnen

*) Es muss gleich hier ein für allemal bemerkt werden, dass das in diesem gedruckten Theile des Werkes zur Erörterung Kommende im autographirten Theile unter denselben Paragraphen und sonstigen Bezeichnungen in stenographischer Schrift zu finden sey.

daher den Vokal **a** durch einen Punkt. Da aber dieser Punkt an und für sich noch nicht schriftgemäß ist, so müssen wir ihn für die Schrift so modifizieren, dass er sich mit jedem anderen Buchstaben vor- und rückwärts flüssig verbinden lässt. Zu diesem Zwecke verwandeln wir demnach den reinen Punkt in eine abwärts gedrückte eingeflossene Punktschlinge (wie wir dieselbe bereits bei unserem deutschen Currentbuchstaben **r** zur Anwendung bringen). — Da der Ton **a** als der kräftigste und klarste Vokal den Mittelpunkt in der Vokal-Scala bildet, von welchem aus die Töne **e** und **i** aufwärts, **o** und **u** abwärts gehen, so gewinnen wir hieraus ein symbolisches Merkmal, um den Vokal **a** ohne dessen ausdrückliche Bezeichnung zugleich mit irgend einem Konsonanten auszudrücken, indem wir das betreffende Konsonantenzeichen in Mitte seines Zuges durch einen Federdruck verstärken. Das symbolische Merkmal des Vokals **a** ist daher *Kraft in Mitte des Buchstabens*. Wann der Punkt für sich allein, und wann in Form einer eingeflossenen Punktschlinge zu bezeichnen sey, wird später zur Erklärung kommen.

e ist der schmale, flüchtige, ebene Vokal, bei dessen Aussprache sich der Mund verflacht und in horizontaler Richtung etwas erweitert. Zur natürlichen Bezeichnung des Vokals **e** erweitert sich daher der Punkt in eine flache Linie, die eben nicht in streng horizontaler Richtung zu beschreiben ist, sondern der Bewegung der schreibenden Hand angemessen in Form des gewöhnlichen Haar- oder Biandestriches in unserer Kurrentschrift. Diese Bezeichnung des Vokals **e** durch den einfachen Haarstrich ist für uns schon desswegen von Wichtigkeit und grossem Vortheil, weil er zum allgemeinen Bindungsmittel aller Buchstaben dient, welche durch einen Vokal von einander getrennt sind. Der Vokal **e** ist aber eben derjenige Stimmlaut, der namentlich in der deutschen Sprache am alleröstesten wiederkehrt, und welcher, wenn es seyn muss, alle anderen Vokale vertreten kann. Man versuche es nur, einen beliebigen Satz statt aller übrigen Vokale nur mit dem Vokal **e** zu sprechen und zu schreiben, z. B. „er est hete Mergens ze spet egestenden“; — das deutsche Ohr wird keinen Augenblick über die richtige Vokalisation dieser Worte in Zweifel seyn. Hieraus erwächst nun die wichtige stenographische Regel, dass es unter zehn Fällen kaum einmal nothwendig sey, den Vokal ausdrücklich zu bezeichnen, und dass es oft genüge, bloss mittelst des Biandestriches anzudeuten, dass an diesem upd jenem Platze ein Vokal einzuschalten sey. Der verbindende Haarstrich dient uns also zugleich als allgemeines Vokalzeichen, insofern die Gelegenheit gegeben ist, durch den Vokal **e** jeden andern Vokal zu vertreten; der Anfänger lese solchen Falls das Wort vorläufig mit dem Vokal **e**, und überlasse es dem horchenden Ohr, die nötige Berichtigung zu treffen. Nach kurzer Uebung werden unbezeichnet gelassene Vokale beim Lesen gar nicht mehr vermisst, wenn nur die Stelle angedeutet erscheint, wohin sie gehören. Da übrigens der flache, ebene Ton **e** in Folge seiner ebenbemerkmten Eigenschaft, alle anderen Vokale vertreten zu können, gleichsam den schoebenden Ton in der Sprache darstellt und daher seine gleichzeitige Andeutung mit irgend einem Konsonanten keiner besonderen Modifikation des Letzteren bedarf, so spricht sich das charakteristische Merkmal des Vokals **e** durch das Schieben der Zeichen im Ebenmaasse aus, so dass die Konsonanten einer mit diesem Vokal lautenden Sylbe nicht kräftiger oder schärfer, höher oder tiefer u. s. f. zu zeichnen sind, als es eben die alphabetische Vorschrift und die hiernach gewöhnte Darstellung eines jeden Buchstabenbildes mit sich bringt.

I ist der *hohe, scharfe*, spitzige Ton. Wenn der Vokal **e** der horizontalen Linie entspricht, so wird dem Vokal **I** die *vertikale* am besten entsprechen. Damit aber diese vertikale Linie auch die gehörige Schriftmässigkeit erlange, geben wir ihrerseits wieder einen An- und Auslauf. Unser **I** ist also ganz dasselbe Zeichen, wie das **I** in der deutschen Kurrentschrift, nur der Punkt bleibt, als für uns überflüssig, weg. Das *charakteristische Merkmal* der symbolischen Bezeichnung des Tones **I** ist *Höhe* und *Schärfe*. Soll daher der Ton **I** mit irgend einem Konsonant gleichzeitig ausgedrückt werden, so darf Letzterer nur im Verhältniss zu seinen Nachbarbuchstaben etwas höher und schärfer bezeichnet werden, worüber später noch nähere Erläuterung folgen wird.

O ist der *hohle*, runde, volle Ton. Bei seiner Aussprache rundet sich der Mund. Naturgemäß geben wir also dem Vokal **O** auch die ausgerundete Linie im Haarstrich, und zwar entweder abwärts gerundet, oder im flüchtigen Riss überwärts gewölbt. In welchen Fällen die eine oder die andere Rundung anzuwenden sey, wird später zur praktischen Erläuterung gebracht werden. Im Allgemeinen aber kann jetzt schon in Bezug auf die symbolische Andeutung des Vokals **O** bemerkt werden, dass, wo immer einem Konsonantenzeichen eine besondere Ausrundung gegeben wird, mit demselben zugleich ein **O** angedeutet erscheint. Das *symbolische Merkmal des Vokals O* ist daher *hohle Rundung*.

U ist der *tiefe* Ton, bei dessen Produktion schon mehr das konsonantische Element hervortritt, indem sich die Lippen bei der Aussprache des **U** etwas vor- und zusammenziehen (annahernd das Blaselaute **V** und **W**, deren Bilder später zur Erklärung kommen werden), um die tiefere Stimmung dieses Vokals hervorzubringen. Wir geben ihm daher im Gegensatz zur gerundeten Linie des **O** die *gekrümmte, abwärts gezogene Linie*, ähnlich dem ersten Theile eines kleinen Paragraph-Zeichens. Das *charakteristische Merkmal* des Tones **U** ist *Tiefe* und *Schärfe*.

Wir haben aber noch ein tieferes, kräftigeres **U**, den Diptongen

au. **U** ist der Grundcharakter dieses rauberen Tones; er wird nur durch das **a** modifizirt, um die Tiefe des Tones zugleich kräftig zu machen. Wir zeichnen daher ein **u** in Form der eben beschriebenen abwärts gewundenen Linie und drücken an dem Auslauf desselben noch ein **a** einwärts. Das *symbolische Merkmal* von **au** ist *Kraft in der Tiefe*; indessen kann oft auch, da eben in dem **au** der Hauptton **u** ist, das *symbolische Merkmal* des einfachen Vokals **u** dafür einstehen.

Jeder der bisher zur Erklärung gebrachten Laute bildet nun wieder eine eigenthümliche Ableitung oder Beumlautung; nämlich:

ae entsteht aus **a** und **e**. Indem wir von der Punktschlinge (**a**) einen verlängerten Haarstrich (**e**) wegziehen, bildet sich das Zeichen **ae** ganz naturgemäß. Das *charakteristische Merkmal* dieses Tones ist *Stärke* und *Verflachung*; er kann also dadurch symbolisch ausgedrückt werden, dass man den ihm zugehörigen Konsonanten etwas kräftig zeichnet und die flache Linie **e**, also den Verbindungshaarstrich, etwas weiter wegzieht. Da sich jedoch dieser Mittelton mehr dem **e**, als dem **a** anschliesst, so kann ihn *fast immer das e vertreten*.

ei. Wir haben das **e** als den flachen, das **i** aber als den hohen Ton bestimmt.

Wenn wir nun die flache Linie in schief aufsteigender Richtung etwas verlängern und die vertikale Linie **I** daran hängen, so entsteht **eI**. Wir haben aber nicht nötig, dieses **I** immer ausdrücklich hinzuzzeichnen, indem die *schief aufsteigende Fläche* von **e** zu **I**, welche das *charakteristische Merkmal* dieses Tones bildet, für sich allein schon genügt, und jeder darauffolgende Konsonant gleich an die Stelle dieses **I** treten kann.

ie. Von dem **I** aus bildet sich das **ie**, indem man nur den auslaufenden Haarstrich des stenographischen **I** etwas in **e** verlängern darf. Gewöhnlich aber kann das **ie** durch das einfache **I** ersetzt werden, z. B. **di**, **ni**, **wi**, statt **die**, **nie**, wie u. dgl.

oe. Wir haben das **o** als den runden Ton erklärt und ihm als Zeichen die ausgerundete Linie gegeben; ferner haben wir das **e** als flachen Ton bestimmt. Wenn wir nun die Rundung des **o** etwas verflachen, weiter aushöhlen, und dadurch die Ebene des Vokals **e** hineinlegen, so entsteht daraus unser stenographisches **oe**, dessen *charakteristisches Merkmal* also die *verflachte Rundung* ist.

ü ist dem Laut nach aus **u** und **I** zusammengesetzt. In dem Umlaut **ü** durchschneiden und durchkreuzen sich also gleichsam der hohe (**I**) und der tiefe (**u**) Ton und verschmelzen sich miteinander. Wenn wir daher unser Zeichen für **u** mittelst des zur Höhe aufsteigenden Haarstriches durchschneiden, so haben wir das Bild für **ü**. Wir können aber das ausdrückliche Zeichen für **ü** gar häufig entbehren und dadurch andeuten, dass die zwei Konsonanten, in deren Mitte der Umlaut **ü** zu lesen ist, sich durchkreuzen, da wir die *Durchschneidung* und *Durchkreuzung* als allgemeines Symbol für diesen Umlaut annehmen. Auch kann, da der Laut **ü** mit **I** ähnlich lautet, das charakteristische Merkmal des Letzteren zur Bezeichnung des Ersteren in manchen Fällen Platz greifen, wie später gezeigt werden wird.

äu bildet sich aus **au** und **e**. Es wird von Ersterem nur der auslaufende Haarstrich etwas weiter weggezogen. Das *charakteristische Merkmal* dieses Lautes **äu** ist *Kraft in der Tiefe* in Verbindung mit der *schief aufsteigenden Fläche*, wodurch sowohl dem Grundlaut **au**, als auch der hörbaren, mit **ei** verwandten, Aussprache dieses Lautes Rechnung getragen wird.

eu ist nur eine vertiefte Variation von **ei**. An die Stelle des **I** bei Letzterem tritt das **u**. Sehr oft kann aber das reine **ei**, d. i. unser *schief aufsteigender flacher Haarstrich*, dieses **eu** vertreten.

Hiemit wäre nun der Cyklus der Vokale geschlossen und für jeden derselben ein leicht fassliches, naturgemäßes Zeichen bestimmt, wie nicht minder auch die Art der symbolischen Andeutung derselben bei nicht ausdrücklicher Darstellung durch gleichzeitige Andeutung mit den Konsonanten begründet. Wir gehen nun über zur Begründung der Zeichen für die Konsonanten.

B. Konsonanten.

g. 3.

Die Konsonanten sind die mehr *körperlichen*, festen Bestandtheile der Sprache, deren Bestimmung vorzüglich die Bezeichnung des *Objektiven* der sprachlichen Mittheilung zu seyn

scheint, während die Vokale, die spiritösen Theile, hauptsächlich den Ausdruck der subjektiven Empfindung auf sich haben; wohl ein Grund, warum sich Letztere, wenn ihre Bezeichnung unterbleibt, leichter ersetzen und von selbst verstehen lassen, als die Ersteren, und warum vorzüglich auf den Konsonanten die Quantität der schriftlichen Bezeichnung ruht. Je vollständiger und malerischer eine Sprache die zu bezeichnenden Objekte in ihren Konsonantenklängen ausdrückt, desto mehr Stoff liefert sie zur schriftlichen Darstellung. Eine so konsonantenreiche Sprache, wie die deutsche, dringt daher auch dem Stenographen ungleich mehr Bezeichnungsstoff auf, als Sprachen, deren Klangbilder weniger Materielles an sich tragen, die alle Härten vermeiden und die Anhäufung von Konsonanten dadurch beseitigen, dass sie dieselben durch zwischengelegte Vokale trennen und lieber die Sylben vermehren. Der Deutsche schmilzt das in eine Sylbe zusammen, was andere Sprachen in zwei und mehreren Sylben ausdrücken; z. B. Probst = praepositus; Krone = corona = couronne; Krebs = écrevisse; Greis = γηραύς, u. s. f. Naturklänge, Onomatopöien, verstärkt er, malt sie mehr aus; z. B. happer = schnappen; glisser = glitschen; läche = schlapp; crier = schreien, u. dgl. Aber eben der Umstand, dass der Deutsche so viele Konsonanten zugleich und mit einer einzigen Öffnung des Mundes ausspricht, ruft auch das Bedürfniss hervor, dass eine deutsche Schnellschrift die Eigenschaft besitzen soll, immer gleich mehrere Buchstaben mit einem Federzug abzuformen, wie der Mund sie mit einem Gesamtklange ausspricht. Diese Eigenschaft lässt sich aber einer Schrift nicht besser anzeugen, als wenn schon bei ihrem ersten Entwurf darauf Bedacht genommen wird, sie soviel als möglich zum eigentlichen Bild der Sprache zu machen, indem man sich bestrebt, das Charakteristische jedes einzelnen Lautes, besonders in Bezug auf das verwandtschaftliche Aufeinander- und Zusammenwirken derselben bei Bildung bedeutsamer Sprachklänge aufzufinden und dasselbe auf die Schriftlinie, bildlich nachahmend, zu übertragen, um auf solche Weise das Zeichen dem Wesen des Lautes möglichst anzunähern.

Vor Allem halten wir uns an den Grundsatz, dass die unter verschiedenen Biegungen und Wendungen sich fortschäligelnde Linie den *Grundtypus der Schrift* angeben müsse, und dass wir uns die gerade und schiefausbeugende Linie nur für jene Laute vorbehalten, welche sich irgend einem weichen Grundlaute als Verstärkungen oder Schärfungen anreihen lassen. Nun zeichnet aber die Hand gerundete Züge entweder mit einer Bewegung von der Linken zur Rechten ausbeugend, oder von der Rechten zur Linken, oder sie bildet Schlingen, worin sich diese beiden Züge gleichsam vereinigt darstellen. Aus diesen 3 Hauptbewegungen lassen sich die mannigfältigsten Modifikationen der Schriftlinie ableiten. Ihnen sollen nun auch 3 Hauptbeschaffenheiten des beim Sprechen ausströmenden Athems gegenübergestellt werden. Wir können nämlich Letzteren nach 3 wesentlich verschiedenen Erscheinungen in Betracht ziehen:

- 1) als *Hauch*, unter mancherlei Einwirkungen auf denselben;
- 2) als *Wind* oder *Blaser*, und
- 3) als *Sauer* oder *Zischer*.

Hiernach schreiten wir zur Begründung der ersten Klasse von Zügen für die verschiedenartigen Modifikationen des Hauches.

§. 4.

I. Klasse: Hauchlaute.

Zu den Hauchlauten zählen wir alle jene Sprachlaute, bei deren Produktion der ausströmende Hauch durch verschiedene Einwirkungen der Sprachwerkzeuge im Innern des Mundes hörbar gemacht wird.

h. Der weichste deutsche Hauchlaut ist das **h**. Dieser Laut ergibt sich durch ein sanftes Anstreifen des ausgestossenen Hauches an der Kehle. Wir geben ihm nur ein leichtes Häckchen, das uralte Zeichen des Hauches, den *spiritus lenis* der Griechen, schnell von der Rechten zur Linken gezogen, damit das Zeichen unten einen feinen Auslauf erhält. — Wir lassen das **h** da gewöhnlich unbezeichnet, wo es in unserer Kurrentschrift als blossem Dehnungszeichen steht, und schreiben es solchen Falls nur dann, wenn das Wortbild nach Ausstossung des **h** gar zu wenig Körper behielte, oder wenn durch solche Ausstossung Gefahr der Verwechslung mit andern Wörtern vorhanden wäre.

g. Von **h** aus erhärtet sich der Hauch durch eine kleine Anstemmung der Zunge an den Gaumen zum **g**. Indem wir also das Häckchen wie hei **h** beginnen, schliessen wir dasselbe durch eine plötzliche Abstossung auf der Zeile, so dass sich daraus ein sanft angewundener, im Verlauf aber erhärteter Zug bildet, ähnlich dem ersten Theile eines lateinischen **m**.

Wir müssen jedoch hier gleich etwas einschalten, was mehr der Vereinfachung der Schrift angehört. Die Vorsylbe

ge, welche so vielfältig als Augment der Verba auftritt, um das Präteritum anzudeuten, bedarf einer besondern Vereinfachung und Auszeichnung wegen ihrer öftmaligen Wiederkehr, da es eine ganz besondere Erleichterung im Lesen gewährt, wenn das Auge sogleich auf das Verbum hingeführt wird. Darum schalten wir hier als solche Vereinfachung ein, dass bei der Vorsylbe **ge** das Zeichen für den Buchstaben **g** seine obere Biegung verliert und bloss der zweite Theil dieses **g**, die gerade schattige Linie, gezeichnet wird, welches Zeichen in Verwandtschaft tritt mit dem sogleich folgenden Laut **j**. Wir dürfen uns diese Kürzung um so mehr erlauben, da auch ganze Provinzen Deutschlands sprechen: *jemkommen, jegangen etc.*, anstatt: gekommen, gegangen etc. Der Buchstabe **g** repräsentirt nämlich als Gaumenlaut im Konsonanten-System den Vokal **i**, ja er geht manchmal ganz in **i** über, oder wird von demselben verschlungen. In Folge dieser engen Verwandtschaft lässt sich daher der Konsonant **g** in der Nachsylbe **ig** jederzeit unterdrücken, so oft der Ton **i** mit dem vorhergehenden Konsonanten zugleich angedeutet werden kann. Wir schreiben daher z. B. nur: *gnädi, ledi, auswendī u. s. w.*

j stellt sich als Gaumenkonsonant in die Mitte zwischen **i** und **g**, liegt aber dem Laute nach dem Ersteren noch näher, indem dasselbe, es mag was immer für ein Vokal darauffolgen, immer noch ein schwaches **i** voranstimmen lässt. Es ist der in der **i**-Lage der Zunge sich durchzwängende Hauch. Wir bezeichnen es nur durch ein verlängertes stenographisches **i**.

k. Den nächsten Uebergang von **g** bildet das **k**, bei dessen Aussprache sich die Zunge in einer noch stärkeren Wölbung an den Gaumen brückenförmig anstemmt und dann

den Hauch plötzlich abstossi. Wir stellen daher das **K** durch die vollere Wölbung und einen stärkeren Abstoss mit der Feder dar.

ch. Eine andere von dem milden Hauche **h** ausgehende Modifikation bildet sich in dem Laute **ch**. Er ist der schärfster aus der Kehle geholte, über die bogenförmig gehobene Zungenwurzel hingestreifte Hauch, der gleichsam in einer elliptischen Verlängerung hervortritt. Indem wir daher das leichtere Häckchen, das wir als Zeichen für unser **h** gewählt, von der Zeile aufwärts ziehen und elliptisch verlängern, zeichnen wir unser **ch**. Wenn auch sehr wenige deutsche Sylben mit diesem Buchstaben anlaufen, so tritt er desto häufiger am Ende der Sylben auf, und gerade in dieser Hinsicht bewährt sich das gewählte Zeichen als ein sehr leichter, flüchtiger, für die Hand sehr bequemer Auslauf, dessen Ende sich überdiess mit vielen andern Konsonantenzeichen in einem Zug verschmelzen, auch insbesondere mit allen darauffolgenden Flexionslauten leicht verbinden lässt.

t. Der Laut **t** ist eine derartige Modifikation des Hauches, dass Letzterer zuerst durch die aufsteigende Zungenspitze gehemmt, dann aber plötzlich in gerader Richtung ausgestossen wird, ähnlich dem Schalle eines abgeschossenen Pfeiles. Wir bezeichnen daher das **t** durch die gerade im scharfen Haarstrich laufende schnelle Ausflucht der Feder, gleichviel, ob von der Zeile aufwärts, oder von oben gegen die Zeile abwärts.

th. Von dem scharfen **t** kommen wir zu dem weicheren Uebergangslaut **th**. Wir zeichnen ihn dadurch, dass wir, indem wir das **t** aufwärts ziehen, demselben noch das weiche Hauchzeichen **h** ansetzen. Wir bedürfen jedoch dieses Buchstabens fast gar nie, ausser in Eigennamen u. dgl., oder höchstens zur Unterscheidung einzelner Worte; er ist uns aber insoferne wichtig, als er den Uebergang zu dem weichen Laute **d** bildet, welcher ursprünglich in der deutschen Sprache mit unserem jetzigen **th** bezeichnet wurde. Man schrieb z. B. *ther, thi, thaſ u. w.* Auch ist unser Kurrentbuchstabe **d** nichts Anderes, als der griechische Buchstabe **σ**.

d. Um nun zu dem Zeichen für den weichen, überall leicht anreibbaren Laut **d** zu gelangen, verkürzen wir das Zeichen für unser **th**, welches sich in der flüssigen Verbindung mit einem vorhergehenden Buchstaben etwa zu einem Kurrent-**I** gestalten würde, zu einer kleineren, aufwärts gehenden Schlinge, so dass es der Form des lateinischen **e** gleichkommt.

Wir kommen nun zu einer Reihe von Lauten, bei welchen das Ausströmen des Hauches keiner eigentlichen Anschwellung und plötzlichen Abstossung mehr unterliegt, sondern wobei derselbe während des ununterbrochenen Ausströmens (einer besonderen Eigenschaft der Liquiden) verschiedenen anderen Einwirkungen unterliegt, in Folge deren er entweder gelinde oder stark gebrochen, oder so sehr in die Mundhöhle zurückgedrängt wird, dass er seinen Ausweg durch die Nase nehmen muss. Wir reihen sie, unbeschadet ihrer weiteren organischen Verwandtschaft, z. B. des **m** mit **b** in der II. Klasse, des **r** mit **s** in der III. Klasse, gleich hier ein.

I ist der erste und freieste dieser Laute, bei dessen Produktion der Hauch derartig modifizirt wird, dass sich die Zungenspitze an den Gaumen in der Nähe der Zähne stemmt, plötzlich abschlägt und den ausströmenden Hauch nötigt, an ihren beiden

Seiten hervorzu dringen. Wir drücken diese momentane Hemmung des Hauches durch das Bild der an den Gaumen aufwärts stossenden Zungenspitze aus, durch die aufwärts gehende Punktschlinge, wie sie z. B. in unserem deutschen Kurrent-**ö** vorkommt, wohl unterschieden von der abwärts gedrückten Punktschlinge, durch welche wir das **a** bezeichneten. Das **I**, sagt Bernhardi in seiner philosophischen Sprachlehre, ist der Mittelpunkt des Konsonantensystems; es repräsentirt seinem schönen vollen Klange nach das **a** unter den Vokalen. Die Wahl unseres Zeichens zeigt sich also unserm Laut- und Schriftsystem entsprechend, indem wir in konsequenter Weise auch dem Laute **I** eine Punktschlinge zugewiesen haben, wie dem **a**. Nur geben wir dem **I** die flüchtiger zu zeichnende und kombinationsfähigere Punktschlinge, weil wir diesen Konsonanten in der stenographischen Schrift viel öfter anzuwenden haben, als den Vokal **a**, der gewöhnlich bloss durch sein charakteristisches Merkmal angedeutet wird.

r. Eine andere Modifikation des Hauches mittelst der Zunge zeigt sich bei der Aussprache des **r**. Zur Hervorbringung dieses Lauts schlägt die Zunge hinter die Zähne, der Hauch wird kräftig angeslossen, und bringt die Zunge in eine zitternde Bewegung, welche einen Schall veranlasst, wie die Zähne eines bewegten Rades. Wir geben daher diesem Laute das Bild eines Radzahnes und bezeichnen hiermit einen scharf eingreifenden, widerstreitenden Laut, dem der von der Linken zur Rechten ausbeugende scharfe Federzug in gleicher Weise entspricht. Später werden wir hören, dass jeder zu dieser Schriftlage veränderte Federzug ein **r** bei sich führe.

n ist der mit einer wellenförmigen Fibration durch die Nase ziehende Hauch. Bei seiner Produktion stemmt sich die Zunge an den Vordergaumen und zwingt den ausströmenden Atem, einen gebogenen Gang durch die Nase zu nehmen. Sein Laut verräth eine wellenförmige Bewegung. Wegen seiner nahen Verwandtschaft mit dem Vokale **e**, dem flachen, schmalen Ton, geben wir daher diesem Laut die ebene leichte Wellenlinie.

ng. Verwandt mit dem **n** ist der Laut **ng**, welcher seiner Natur nach ein einfacher Laut ist. Da wir darauf hingewiesen sind, der Kürze wegen sparsam zu seyn, und was mit Einem Male lautet, auch durch ein einfaches Zeichen auszudrücken, so werden wir den Laut **ng** in allen jenen Fällen, in welchen das **n** vom **g** durch die Aussprache nicht getrennt erscheint, mit einem einfachen Zeichen belegen. Der Laut **ng** ist allerdings auch mit **g** verwandt, weil sich bei ihm die Zunge breiter an den Hintergaumen stemmt, und dadurch dem **n**-Hauch einen volleren, von oben herab kommenden Anfang vorbereitet. Um also diesem Zeichen die geeignete Form zu geben, weisen wir ihm zwar auch eine Wellenlinie an, aber eine von oben herab ausgewundene, in der Höhe von **g**, woraus sich dann nach der wellenförmigen Ausbeugung das **ng** bildet.

m ist der letzte Buchstabe in unserer Hauch-Modifikations-Reihung. Bei seiner Produktion schliesst sich der Mund gänzlich, die Lippen versperren dem Hauche den Ausgang (wie bei **n** und **ng** die Zunge), die Luft wird in der Mundhöhle etwas angeschwellt, endlich aber in voller, wellenförmiger Fibration durch die Nase getrieben. Als Zeichen für diesen Laut nehmen wir die aufrechtstehende, oben und unten geschlossene Wellenlinie, ein Zeichen, welches schon die Aegyptier in ihrer Hieroglyphenschrift als Symbol des geschlossenen Mundes angewandt haben. Dieser Laut bildet durch die Sperrung des Hauches

vermittelst der Lippen den Uebergang zu denjenigen Buchstaben, bei welchen nach vorerst geschlossenen oder verengten Lippen der Athem in Form des Wehens und Blasens hervortritt.

§. 5.

II. Klasse : *Blaselaute.*

w. Der weichste Laut unter den Blasern, welcher sich nach geschlossenen und nur ein wenig wieder geöffneten Lippen ergibt, ist das **w**, ein leichter Blaser, gleich einem vom Munde weggehenden Wölkchen. Wir geben ihm das von der Linken zur Rechten sich ausbeugende Häckchen, den *spiritus asper* der Griechen, sanft und weich gerundet.

b. Wird bei mehr geschlossenen Lippen der Athem etwas angeschwelt, dann mit einem leichten Stoss entlassen, so bildet sich der Laut **b**, der härter anlautet, als das **w**, aber sich eben so leicht endigt. Wir beginnen das Zeichen **b** oben mit einem leichten Stoss und runden es weich aus, wie das **w**. Das **b** verhält sich zum **w**, wie das **g** zum **h**, und erhält auch in unserer Zeichnung das umgekehrte Bild des **g**.

p ist der schärfere Stoss-Blaselaut. Wenn nämlich die Lippen dichter, als bei **w** und **b** geschlossen werden, so dringt ein verstärkter, elliptisch verlängerter Luftstrahl hervor, der den Laut **p** vernehmen lässt. Wir drücken ihn durch das elliptisch verlängerte Grundzeichen **W** aus und zwar, je nachdem es der schreibenden Hand vortheilhafter zugesagt, entweder von der Zeile abwärts, oder von unten zur Zeile hinauf gezogen. Wie das **h** in das erbärtete **g** und dann in das elliptisch verlängerte **ch** übergeht, so geht auch das **w** in das erbärtete **b** und dann in das elliptisch verlängerte **p** über.

f ist der scharfe, stetige Blaselaut, bei dessen Produktion sich die Lippen zwar nicht gänzlich schliessen, aber doch verengend zusammenziehen, um der Luft nur einen sehr schmalen Auszug zu gestatten, welcher jedoch nicht stossweise, sondern stetig, so hin der gerade auslaufenden Linie sich annähernd, vor sich geht. Wie sich in der ersten Klasse bei dem scharf ausgestosstenen **t** der Uebergang vom Runden in die feine, gerade auslaufende Linie bildet, so zeigt sich hier derselbe Uebergang von **p** zu **f**, welches wir also gleichfalls durch die gerade feine Linie, und zwar entweder von der Zeile abwärts, oder von unten gegen die Zeile herauf zeichnen; Letzteres ist vortheilhafter am Anfang der Worte, Ersteres in Mitte und zu Ende derselben.

pf ist eigentlich schon ein zusammengesetzter Buchstabe aus **p** und **f**. Diese beiden Laute werden jedoch so gemeinschaftlich miteinander ausgesprochen, dass sie gleichsam in einem einfachen Gesamttheil zusammenentreffen. Es wird uns nicht schwer, das **pf** mit einem sehr flüchtigen, kombinationsfähigen und dennoch seiner Herleitung entsprechenden Zuge dadurch zu belegen, dass wir **p** und **f** innig mit einander verbinden und in einem Zuge darstellen. Zu bemerken ist noch, dass das Zeichen **pf** den Federdruck jederzeit auf der linken Seite erhalte.

v ist nur eine kleine Modifikation von **f**; es nähert sich mehr dem runden, milden Blaselaute **w** an. Wir geben daher dem steifen Zuge **f** nur eine etwas gewundene

- Abrundung und erhalten so das Bild von **v**, welches ebenfalls von unten gegen die Zeile herauf, oder von der Zeile abwärts gezeichnet werden kann.

Wir kommen nun zur dritten Klasse der Konsonanten, zu den Zischlauten.

§. 6.

III. Klasse: Zischlauten.

Diese Art von Lauten unterscheidet sich von den übrigen durch einen eigenthümlichen Schall des Anstreifens oder Abschleifens der Luft an den Zähnen, zwischen welchen sie hervorgestossen werden.

Der Elementarzug für die erste Klasse, die Haucher, war eine gerundete Ausbeugung der Feder zur Linken; der Elementarzug für die zweite Klasse, die Blaser, gab eine gerundete Ausbeugung zur Rechten. Nun sollen die beiden Grundzeichen, **h** und **v**, für die dritte Klasse als Elementarzug zum vollen Kreise vereinigt werden. Dem reinen Kreis gebriicht es aber an einer fortlaufenden, flüssigen Verbindung in der Schrift, welche sich besonders bei dieser Klasse als das wesentlichste Bedürfniss ausspricht. Um also den Kreis auf eine der Schriftzeichnung entsprechende Weise darzustellen, verwandeln wir ihn in eine *Schlange*. Diese soll nun der Grundcharakter der dritten Klasse werden. Was saust und zischt, bezeichnen wir immer durch eine gegen die Rechte sich wälzende Schlange.

s. Der weichste Laut dieser Kategorie ist das milde **s**. Sein Laut erinnert an das Geräusch des siedenden Wassers; die durch die Zähne streifende Luft nimmt hier eine kreiselnde Bewegung an. Wir geben daher diesem Laute das Bild eines kleinen Kreisels oder Bläschens, und bemerken zugleich, dass wir zwischen dem langen und kurzen **s** in unserer Kurrentschrift durchaus keinen Unterschied machen, weil beide auch ganz gleich ausgesprochen werden.

ss. Das weiche **s** verschärft und verstärkt sich in dem **ss**. Wir drücken es daher auch nur durch das verstärkte, grössere **s** aus; indessen kann diese vergrösserte Zeichnung öfters ganz unberücksichtigt bleiben, namentlich in den Nachsylen *niss* und *miss*.

sch ist der volle, starke Sause- oder Zischlaut. Bei seiner Hervorbringung wird die Luft schärfer und in grösserer Masse durch die Zähne getrieben, und in einem elliptischen, verlängerten Strahle ausgestossen. Wir bezeichnen daher diesen Laut durch die elliptisch verlängerte Schlange.

z ist der härteste Zisch- oder Sauselaut. Dass er seiner Natur nach ein Kompositum von **ds** oder **ts** ist, sagt uns die Aussprache, wie das Gehör. Deinungeachtet gibt ihm die simultane Entwicklung beider Laute auf *einen* Luftstoss den Charakter eines einfachen, selbstständigen Buchstabens. Wenn wir daher allerdings dem Buchstaben **z** ein eigenes einfaches Zeichen, zumal als Anfangslaut, zuweisen, indem wir den gerade auslaufenden Luftstoss **t** mit der **s**-Schlange verbinden, so hindert uns doch nichts, sobald es für den Zweck des Schnellschreibens bequemer erscheint, den Konsonanten **z** zu Ende der Wörter durch **ts** auszudrücken, und in Mitte der Wörter, wenigstens gewöhnlich, zum Zwecke der leichteren, unmittelbaren Verbindung mit andern Konsonanten, als umgestürztes Anfangs-**z** zu zeichnen.

Hiemit sind alle wesentlichen Buchstaben des Alphabets mit entsprechenden, der Phantasie und dem Gedächtnisse leicht fasslichen Zeichen belegt, und es kommt hiebei ausserordentlich viel darauf an, dass man sich die Begründung der Zeichen gut einpräge und sie nicht etwa bloss mechanisch auswendig lerne; denn es gewährt beim Lesen der Schrift unglaubliche Erleichterung, wenn man beständig des Grundes bewusst ist, auf welchen die Form des Zeichens sich stützt, weil bei der mehrfachen Verbindung und Verschmelzung der Züge Auge und Geist viel leichter die Theile der Gesamtform eines Wortes erschauen, selbst dann, wenn zufällig das Wort in der Eile schlecht und nicht so genau nach der alphabetischen Vorschrift geschrieben worden wäre. Man kennt gewisse Formen augenblicklich aus ihrem Grundcharakter; man sieht z. B., hier ist eine Rundung, das muss mit einem **o** lauten; hier ist eine scharfe Ausbeugung von der Linken zur Rechten, darin muss ein **r** liegen, u. s. w. Auch gewährt diese Klassifikation den Vortheil, dass wir aus einem Irrthum des Gedächtnisses nicht so leicht ganz entgegengesetzte Buchstaben in ihrer Benennung miteinander verwechseln, oder dass die flüchtig schreibende Hand von einem zu machenden Zuge sich in einen andern ganz entgegengesetzten verirre, sobald nur wenigstens der Unterschied der gesammten Klassifikation gut aufgefasst worden ist; denn wir sehen, dass die Grundformen der Hauchlaute alle von der Rechten zur Linken, die Blaselaute aber von der Linken zur Rechten herübergezogen sind, und die Zischlaute alle eine von der Linken zur Rechten geschwungene Schlinge haben, wie die *systematische Zusammenstellung der Elementarzüge im authographirten Theile* unter §. 6. C. übersichtlich zeigt.

Es erübrigts uns noch, auch die Zeichen für einige zusammengesetzte und einige bloss der Orthographie angehörige Buchstaben zur Erklärung zu bringen.

D. Orthographische und zusammengesetzte Buchstaben.

§. 7.

c ist dem Laute nach, vor **e** und **i**, nichts anderes, als ein reines **z**. Da jedoch dieses **c** sehr oft in fremden Wörtern vorkommt, und uns daran liegen muss, fremde Wörter sogleich aus ihrem Gesamtbilde zu erkennen und richtig aufzufassen, so müssen wir unserem Buchstaben **z** eine kleine Modifikation geben, um ihn als **c** leicht und richtig zu erkennen. Zu diesem Zwecke verkürzen wir unser stenographisches **z** in der Art, dass es bloss bis auf die Zeilenlinie, oder doch nicht weit über dieselbe hinunter reicht.

ph ist nur ein orthographischer Buchstabe, für uns dem Laute nach völlig dem **f** gleich, und wir setzen auch in allen Wörtern, welche mit **ph** lauten und in der deutschen Sprache ziemlich eingebürgert sind, immer nur unser stenographisches **f** statt des **ph**. Um aber Wörter, welche nicht so oft in unserer Sprache auftreten, und seltener in Anwendung kommen, in ihrer eigenthümlichen Schreibung darzustellen, müssen wir auch für **ph** ein stenographisches Zeichen bilden, und gewinnen ein solches durch die Vereinigung des **p** mit dem folgenden **h**.

ps kommt in der deutschen Sprache nur in der Mitte und am Ende der Wörter vor, und wird dann gebildet aus unserem stenographischen **p**, in welches, namentlich am

Ende der Wörter, unten das **s** eingeschlossen wird. Dagegen gibt es viele aus der griechischen Sprache abstammende Wörter, welche mit **ps** beginnen, und solchen Fällen zeichnet man das **ps** von unten gegen die Zeile heraus.

sp ist ein zusammengesetzter Buchstabe aus **s** und **p**, nicht aber so ganz der Aussprache nach, denn das **s** lautet darin viel schärfer, mehr ähnlich dem **sch**, wie sich z. B. aus der gewöhnlichen Aussprache der Wörter: Sprache, Sprung, Spund, Spott, u. dgl. ergibt. Wir leiten daher unser **sp** von unserem stenographischen **sch** ab, und benehmen diesem bloss oben seine Rundung, indem wir das **sp** wie ein deutsches **j** gestalten, wobei also der Schlingenzug **sch** und das **p** miteinander vereinigt erscheinen.

st entsteht in unserer stenographischen Bezeichnung sehr einfach daraus, dass wir an unser **s** ein **t** aufwärts ziehen. Wenn jedoch auf das **st** ein Zeichen folgt, welches nach unserem Systeme von der Zeilenlinie abwärts läuft, so wird das **st** ungleich bequemer von oben herab, also umgekehrt gezeichnet. Dass es in dieser Zeichnung mit unserem Ende-**z** verwechselt werde, ist nicht zu befürchten, da sich der Unterschied schon aus der verschiedenen Schattenlage zeigt; bei **st** ist der Schattendruck der Feder links, bei **z** rechts gezeichnet.

x ist ein zusammengesetzter, in der deutschen Sprache selten vorkommender Laut, bestehend aus **k** und **s**. Diese beiden Zeichen verschmelzen wir in unserer Schrift in der Art, das wir das **s** mit dem **k** gleich unmittelbar verbinden, das einwärts gezogene **s** aber etwas kleiner gestalten, als gewöhnlich. Da dieser Laut **x** in der deutschen Sprache nur selten, und ausserdem am Anfange weniger Eigennamen vorkommt, so benutzen wir ihn zugleich, um die Doppelkonsonanten **ks** und **chs**, deren Laut ganz oder beinahe derselbe ist, damit auszudrücken.

y ist ein fremder, in unserer Sprache fast ganz entbehrlicher Buchstabe, nur für Eigennamen u. dgl. nötig. Er ist eigentlich ein verdoppeltes oder verstärktes **i**, daher wir zu Bezeichnung des **y** unser **i** wesentlich vergrössern und verstärken. Endlich haben wir noch den eigenthümlichen Laut

qu. Wir leiten ihn nicht von **ku**, sondern von **gu** ab, und bezeichnen ihn dadurch, dass wir das **g** nur noch mit dem **u**-Häckchen verlängern.

Anmerkung. Was die vorhin behandelten fremden Buchstaben unseres Alphabetes betrifft, z. B. **e**, **ph** etc., in manchen Fällen auch die französischen Laubilder **v**, **j**, **g** etc., welche immer auf eine fremde Abstammung der Wörter, bei denen sie vorkommen, hindeuten, so können dieselben allerdings ebenso gut durch die einfachen, für die deutsche Sprache schon gegebenen Grundlaute geschrieben werden, was auch in der Regel, besonders bei schon eingebürgerten Wörtern, geschehen soll; z. B. **z** für **e** in dem Worte „Centrum“; **f** für **ph** in den Wörtern „Alphabet, Elephant“; **w** für das französische **v** in „Revolution, Voltaire“ etc.; **sch** für **g**, **ch** oder **j**, z. B. in „charge, recherche, logis, jour“ u. dgl. Ja bei Wörtern aus Sprachen, welche man nicht hinreichend versteht, ist diese lautgetreue Schreibung unbedingt nothwendig, wenn man anders das Gehörte in Schrift fassen und wenigstens dem Laute nach für die Wiedergabe bewahren will; denn dem Redenzeichner gilt vor Allem die Regel: „Schreibe wie du hörst!“ Indessen

möchte es doch gerathen seyn, über den Gebrauch der orthographischen Schriftzeichen, zumal wenn sie so leicht angewendet werden können, wie nach unserem Systeme, nicht so leicht wegzugehen, wie es in manchen Werken über Stenographie angerathen wird. Bei manchen Wörtern sind wir an die fremde Orthographie schon so gewöhnt, dass es uns gleichsam schwer ankommt, sie durch eine andere Schreibung verunstalten zu müssen, während wir dabei doch nichts gewinnen, als das Wortbild bedeutend verunstaltet zu haben. Wir bedürfen aber auch des ebenfalls häufig in andern stenographischen Systemen vorgeschlagenen Notthebels nicht, fremde Wörter, Eigennamen u. dgl. in Kurrentschrift einzuschalten; denn unsere Schriftzüge sind beugsam genug, um jedem fremden Laute, wo es nötig ist, mittelst einer kleinen Modifikation eine angemessene Unterscheidung zu geben, welche in der Zeichnung nicht im Mindesten aufhält, — im Gegentheile das Mittel gewährt, in andern Theilen des Wortbildes eine um so kühnere Abbreviatur anzuwenden, weil das eigenthümliche Zeichen des fremden Lautes oft nur eines äusserst geringen Beisatzes bedarf, um an die vorliegende Bedeutung zu erinnern. Zugleich gewinnen wir biedurch auch den Vortheil, alles, was da vorkommen mag, in gleicher Schrift fortzuschreiben und dennoch beim Lesen auf der Stelle zu unterscheiden, dass da oder dort eine fremde Stelle, ein fremdes Wort eingeschaltet sey. In solchem Falle kann dann mit voller Zuversicht das Wort gelesen werden, wie es steht und man ist vieler Dunkelheiten und Zweideutigkeiten überhoben, denen sich der Redeziechner aussetzt, wenn er in vernünftiger Schriftvereinfachung die orthographischen Schriftzeichen gänzlich vernachlässigt.

Man wird es daher dem gegenwärtigen Systeme nicht zum Vorwurf einer unnöthigen Zeichenvermehrung anrechnen können, wenn es sich bestrebt, mittelst kleiner Modifikationen der natürlichen Grundlante auch die fremden und sogenannten orthographischen Schriftzeichen leicht erkennbar auszudrücken, und sie in den geeigneten Fällen zur Anwendung zu bringen; denn da das *Lesen* — *Zweck*, das *Schreiben* nur *Mittel* ist, so muss es sich der Redeziechner immer zum angelegentlichsten Gegenstande seiner Aufmerksamkeit machen, neben der äussersten Einfachheit und Kürze der Schrift dennoch auch die möglichste Deutlichkeit in der Bezeichnung zu beobachten, damit ihm nicht widerfahre, was Horaz (*de arte poet. v. 25 und 26*) in Bezug auf ähnliche Fälle in der Dichtkunst ausspricht:

— — — brevis esse labore,

Obscurus sio; — — —

E. Verdoppelung der Buchstaben.

s. 8.

Hiermit soll das erste Beispiel der Verbindung der häufigst vorkommenden gleichen Konsonanten unter sich, durch blosse Nebeneinanderstellung, ohne Bezug auf einen da-zwischenliegenden Vokal gegeben seyn, wie §. 8. E. im autographirten Theile zu ersehen ist. Erläuternd zu bemerken ist hier nur noch, dass die Verdoppelung der Buchstaben **tt** und **tt** ausser der Nebeneinanderstellung auch noch durch den mit einer Schlinge versehenen einfachen Zug dargestellt werden kann, und dass die Buchstaben **ll** und **rr** in ihrer Verdoppelung nebst der Nebeneinanderstellung auch noch durch Uebereinanderstehen bezeichnet werden können.

F. Die stenographischen Schriftzeichen nach der alphabetischen Ordnung.

S. 9.

Nachdem im Vorigen die stenographische Bezeichnung der Vokale und Konsonanten gesondert dargestellt und begründet worden, Letztere nach Klassen geschieden und von einander abgeleitet, haben wir zur deutlicheren Uebersicht im authographirten Theile §. 9 F die Zusammenstellung sämtlicher Schriftzeichen nach der gewöhnlichen alphabetischen Ordnung folgen lassen, um so in dem diese Kunst Erlernenden ein Gesamtbild der stenographischen Schriftzeichen in unmittelbarer Auseinandersetzung hervorzurufen.

G. Die Schriftzeichen in potenzirter Form, als „Sigel“.

S. 10.

Unter Sigeln versteht man Abkürzungen von Sylben oder Wörtern, deren Schriftbilder nur auf einen *einigen* oder höchstens *ein paar Buchstaben* reduziert werden. Der Gebrauch von Sigeln ist uralt. Schon die Hebräer, Griechen und Römer machten davon häufigen Gebrauch, um, wo es entweder Ersparung an Zeit oder Raum (Letzteres namentlich bei Inschriften) nothwendig machte, die Wörter auf kürzere Weise darzustellen. Es gab bei den Alten auch Mysterien, bei welchen gewisse Begriffe und geheime Worte durch derlei Sigel ausgedrückt wurden, welche daher nur den Eingeweihten verständlich waren, und es gab hiefür ein eigenes Studium, die Kabbala, bei welchem man sich mit der Deutung und Auslegung von derlei Sigeln befassete. Der Name *Sigel* kommt von dem griechischen Worte „στυλον“, lateinisch „sigla“ (*sigilla, literae singulae*), daher auch dieses Wort im Deutschen nicht „Siegel“ sondern „Sigel“ geschrieben werden muss. Zu Sigeln dient gewöhnlich der *Anfangsbuchstabe* des Wortes, oft kann aber auch der *Endbuchstabe* biezu genommen werden. Die Hebräer nannten die Sigel mit dem Anfangsbuchstaben „Raschei-thebot“, d. i.: Anfangsklang oder Anlaut, die mit dem Endlaut „Sophe-thebot“, d. i.: Schlusslaut. Wenn nämlich ein Buchstabe schon mit einer oder mehreren Wortbedeutungen belegt ist, und zinal, wenn der Endlaut zur Hervorrufung des Begriffs wesentlich beiträgt, so kann dieser zur Unterscheidung von andern Begriffen zum Sigelträger gewählt werden. Ebenso kann zu bestimmten Begriffs-Unterscheidungen und Zusammensetzungen da, wo der bloße Anfangsbuchstabe nicht ausreicht, dieser bisweilen noch mit einem zweiten Laute unterstützt werden, den man „Hilfslaut“ nennt. Darum theilen sich die Sigel auch in *einfache* und *zusammengesetzte*.

Sowohl dem Zwecke als der systematischen Entwicklung nach gehören diese Sigel allerdings schon in das Gebiet der Schreibkürzung. Da aber die Schreibkürzung mit der Schriftkürzung in so innigem Zusammenhange steht, dass es bei dem praktischen Unterrichte beinahe unmöglich ist, eine so scharfe Ausscheidung zu treffen, dass nicht dennoch bisweilen um der besseren Begründung der Lehre willen und namentlich bei den Beispielen von einem Gebiete in das andere theilweise übergegriffen werden müsste, um zu einem schnelleren Fortschritt und zu rascherer Begründung des Ganzen zu gelangen, — so glauben wir hier auf den Grund unserer vieljährigen bei dem Unterrichte gemachten Erfahrungen

es vorziehen zu müssen, diese Sigel jetzt schon in einer geeigneten Zusammenstellung einzureihen, da wir noch bei dem Alphabete stehen, dessen Buchstaben noch weitere Bedeutung erhalten sollen, wenn gleich die meisten dieser Sigel ihre nähere Erklärung und sprachliche Begründung erst später, bei der Schreibkürzung und namentlich bei der Lehre von der Deklination und Konjugation finden werden. Dem Anfänger hingegen geht dadurch der Vortheil zu, von der Kunst viel eher schon einen Gebrauch machen zu können, und wir werden uns bei der Auswahl von Beispielen zu dieser oder jener stenographischen Regel viel leichter bewegen können, als wenn die Kenntniß dieser Sigel bis zu deren allmäßlicher Entwicklung bei der Schreibkürzungslehre verschoben bliebe.

In jedem stenographischen Systeme ist der Gebrauch von Sigeln als eines der vorzüglichsten Hilfsmittel der Abkürzung in Anwendung; es wurde jedoch hiebei oft unzweckmäßig und ganz willkürlich verfahren. Ein gutes Sigel muss der natürlichen Lautbedeutung des für ein Wort einstehenden einzelnen Buchstabens entsprechend seyn, und gleichsam von selbst auf die Bedeutung hinführen, wozu eben nicht gleich das nächst beste Wort taugt. Bei der Wahl der Sigel ist eben das Hauptaugenmerk nicht bloss auf die kurze Zeichnung langer oder schwieriger Wörter, die vielleicht nur selten in einem Redevortrage vorkommen, zu richten, sondern vorzüglich darauf, solche Worte oder Sylben zu wählen, deren oftmaliges Vorkommen in der Sprache vielfältig wiederkehrenden Vortheil gewährt.

Wir bedienen uns bei diesen Sigeln dadurch noch eines besonderen Vortheils, dass wir eine Unterscheidung zwischen Sigeln machen, welche *auf der Schriftzeile* stehen, und solchen, welche *über die Zeilenlinie* stellen, und befolgen bei Letzteren den *allgemeinen Grundsatz*, dass alle diese Sigel, welche über der Zeilenlinie angebracht sind, der *Form* der Sprache angehören, nämlich entweder der Deklination oder der Konjugation.

Wir geben sie daher unter Lit. G. des authographirten Theiles, ausgeschieden nach Sigeln für die Vokale und nach Sigeln für die Konsonanten, und begleiten diese Zusammenstellung mit folgenden Erläuterungen:

§. 11.

a. Sigel für die Vokale.

1) Der Punkt **a** *auf der Linie*, ohne alle Verbindung, bezeichnet uns die Vorsylbe ab. Der Laut **b** ist zur Bezeichnung dieser Sylbe unwesentlich; wir beobachten dieses beim Schnellsprechen des gemeinen Mannes, der diese Sylbe auch nur verkürzt durch **a** ausdrückt; z. B. a'schlag'n, a'reiss'n u. dgl.

Anmerkung. Zu sehr ergiebigen und sprachlich natürlichen Kürzungen kann man durch die Beobachtung der dem gemeinen Manne eigenen Ausdrucksweise gelangen, wie er sich z. B. besonders im Schnellsprechen hilft, was er aussstoss, was er verschluckt, was er mehr oder minder ausdrücklich beläutet u. s. w. Doch sind hiebei verschiedene Mundarten zu Rathe zu ziehen.

2) **a** *über die Linie* gestellt, gehört der Konjugation an und bezeichnet uns das Hilfsverbum *war* in allen Personen der Ein- und Mehrzahl.

3) **e auf der Linie** erhält kein Sigel, weil wir diesen flachen Haarstrich auch manchmal als Gedankenstrich, oder als Zeichen eines längeren Absatzes benützen, und daher wissen müssen, dass derselbe, einzeln stehend, keine andere Bedeutung habe. Dagegen über die Linie gestellt, gehört dieser Buchstabe der Deklination an und bezeichnet uns den nichtbestimmenden Artikel **eine**, z. B. 'e Frau, 'e Stunde, u. dgl.

4) Der schief aufsteigende Haarstrich als Buchstabe **ei** bezeichnet uns sowohl die Interjektion **ei**, als das Substantiv **Ei**.

5) *Über die Linie* gestellt, gehört dieses **ei** der Konjugation an und bezeichnet uns das Hilfsverbum **sei**.

6) **i**, ganz klein *auf der Linie* gezeichnet, deutet uns das Pronomen **ich** an, wie man es auch oft in der Sprache in solcher Verkürzung vernimmt, z. B. 'i' geh', i' sag', u. dgl.

7) **i** in der gewöhnlichen Höhe des **m**-Striches *auf der Linie* gezeichnet ist uns das Sigel sowohl für die Präposition **in**, als für das Pronomen **ihn**, da auch in der Aussprache beider kein besonderer Unterschied besteht.

8) **i über die Linie** gestellt, gehört der Konjugation an und bezeichnet uns **ist**.

9) **o ganz klein auf der Linie** gezeichnet, gilt uns für die Interjektion **oder** oder **oh**.

10) **o** in seiner gewöhnlichen Höhe *auf der Linie* bezeichnet uns das Bindewort **ob** und gewöhnlich auch die Präpositionen **oben**, **ober**, wie z. B. in den Zusammensetzungen: **o' angeführt**, **O' Inspektor**, u. dgl. Das **b** ist hier jedesmal überflüssig.

11) **o über die Linie** gestellt, gehört der Konjugation an und bezeichnet uns **worden** oder **geworden**.

12) Die Wölbung des Zeichens **o** aufwärts gerissen, bezeichnet uns die Nachsyllbe **io** oder **ion**.

13) **oe** bezeichnet uns die Präposition **ohne**, von welcher wir also durch dieses Zeichen den ersten und letzten Laut andeuten.

14) **u auf der Linie** bezeichnet uns die Vorsylbe **un**, und einzeln stehend das Bindewort **und**, wie wir die gleiche Kürzung schon bei der gewöhnlichen Kurrentschrift gewöhnt sind.

15) **u über die Linie** gestellt, gehört der Konjugation an und übernimmt die Bedeutung **wurde**.

16) **u** etwas verlängert und vergrössert, so dass auch der Buchstabe **r** in demselben enthalten ist, bezeichnet uns die Sylbe **ur**.

17) **ü auf der Linie** bezeichnet uns die Präposition **über**.

18) **ü über der Linie** gehört wieder der Konjugation an und bezeichnet uns das Hilfszeitwort **würde**.

19) **au** übernimmt die Präposition **aus** und folgerecht

20) **üu** das Sigel für die Sylbe **üss**.

21) **eu** steht ein für das Pronomen **euer**, um so mehr, da in das stenographische Zeichen für **eu** das schiefe Zahnstrichlein für den Buchstaben **r** schon hineingelegt erscheint.

So lassen sich dann auch manche, lediglich aus Vokalen zusammengesetzte Sigel bilden; z. B.:

- 22) **a—o** bezeichnet uns also, also wieder der erste und letzte Laut angedeutet.
 23) **au—o** bezeichnet ausserordentlich, die Anfangsläute der beiden zusammengesetzten Wörter.
 24) **ü—au** vertritt das Wort überaus.
 25) **u—a** sind die zusammengesetzten Vorsylben unab...; ebenso
 26) **u—au = unaus...**
 27) **u—ü = unüber...**, und so können auf diese Weise noch viele gebildet werden.

Anmerkung. Bei diesen letzteren zusammengesetzten Sigeln kann der Anfänger gleich beobachten, welch grosser Unterschied zwischen der Stenographie und der gewöhnlichen Schrift in Bezug auf Klarheit der Anschauung bestehe, und dass es eigentlich unmöglich ist, in der Fraktur- oder Kurrentschrift das Ausdrucksame der Züge mit gleicher Klarheit wiederzugeben, weil schon die Stellung und Verbindung der stenographischen Buchstaben untereinander etwas an sich trägt, was vermöge der Eigenthümlichkeit der Darstellung viel präziser und lebendiger zum Auge spricht.

§. 12.

b. Sigel für die Konsonanten.

- 1) **b** heisst seinem Namen nach schon *be* und bezeichnet uns also die Vorsylbe *be*, mit Weglassung des Vokals **e** in der Bezeichnung.
 2) Wird der auslaufende Haarstrich des Zeichens für **b** etwas weiter in aufsteigender Richtung weggezogen, so ist ein **ei** damit verbunden, und es ist also hiemit die Präposition *bei* bezeichnet.
 3) Wird das **b** über die Linie gestellt, so gehört es der Konjugation an und bezeichnet die Auxiliarform *bin* und *bist*.
 4) **d** auf der Linie bezeichnet uns den Artikel *das*, wie auch das Bindewort *dass*, da die Satzkonstruktion nicht leicht eine Verwechslung dieser beiden Wörtchen zulässt.
 5) **d** über der Linie gehört der Konjugation an und bezeichnet uns die Auxiliarform *seid*.
 6) Windet sich dieses über die Linie gestellte **d** durch ein stenographisches **m**, so entsteht **nd** und bezeichnet uns als eine Form der Konjugation das Hilfsredewort *sind*.
 7) **f** für sich alleinstehend bezeichnet die Präposition *für*.
 8) Wird das Zeichen für **f** so in die Höhe gezogen, dass sich der über die Linie hinaufsteigende Theil zu einem **t** gestaltet, also zum **ft** wird, so erhalten wir biedurch das Sigel für *oft*.
 9) Der vollständig gezeichnete stenographische Buchstabe **g** gilt uns als Sigel für das oft vorkommende Wörtchen *ganz*.
 10) Das gebrochene, d. i. zu einem senkrechten Strichlein verkürzte **g** bezeichnet uns die Vorsylbe *ge*, wie schon unter §. 4. erläutert worden ist. Dieses isolierte Strichlein bezeichnet uns aber auch zugleich die Hilfszeitwörter *gehabt* und *gewesen*, ja unter gewissen Verhältnissen jedes andere Präteritum, indem die Sylbe *ge* sehr leicht den

anhängigen Verbalbegriff hervorruft; z. B. ich habe eine grosse Freude ..., bist du recht fleissig ..., er ist in die Kirche ge..., er ist an der Schwinduschtig... u. dgl.

11) **h** bezeichnet uns das Hilfszeitwort haben durch alle Personen der gegenwärtigen Zeit, und da wir dem Buchstaben **h** außerdem keine andere Sigelbedeutung auf erlegen, so ist dessen Stellung über die Linie nicht nöthig.

12) **eh**, etwas schief gestellt, bezeichnet uns das Pronomen euch.

13) **k** wählen wir zum Sigel für das Verbum kann; in der Anwendung der Stenographie bei Ständeversammlungen kann es auch für das Wort Kammer benützt werden, ohne dass eine Verwechslung zu befürchten wäre.

14) Das stenographiche **k** etwas lang und flach ausgezogen (ein **ek** in sich aufnehmend) bezeichnet uns das Wort kein.

15) Das stenographiche **k** hohl gewölbt, ein umgewendetes **oe** enthaltend, bezeichnet uns das Wort König.

16) **I** bezeichnet uns das Verbum lassen, vorzüglich in der Zusammensetzung.

17) Ein verdoppeltes **I** = **II** bezeichnet uns das Wort all... in sämtlichen Endungen.

18) Ein stark gezeichnetes **m** auf der Linie, ein **a** enthaltend, bezeichnet am.

19) Ein etwas höheres **m** auf der Linie, den Vokal **i** enthaltend, bezeichnet uns die Präposition im, wie auch das Pronomen ihm.

20) **m** über die Linie gestellt, gehört der Deklination an und bezeichnet uns den Artikel dem; z. B. 'm Vater, 'm Freunde u. "dgl.

21) **m** etwas über die Linie hinabgezogen, das symbolische Merkmal des Vokals **u** bei sich führend, bezeichnet uns die Präposition um.

22) Ein verdoppeltes **m**, ausgedrückt durch einen Durchzug an dem einfachen Buchstaben **m**, bezeichnet uns, vermöge seiner Höhe ein **i** enthaltend, das Wort immer und die lateinische Sylbe imm in der Zusammensetzung, z. B. in den Worten immens, immediat, u. dgl.

23) Ein starkes **m** auf der Linie, mitin ein **a** enthaltend, bezeichnet die Präposition an.

24) Ein leichtes **m** über der Linie bezeichnet uns den Artikel den.

25) Das weit ausgezogene seine **m** auf der Linie (ein **ek** enthaltend) bezeichnet uns den nichtbestimmenden Artikel ein.

26) Das weit ausgezogene, etwas verstärkte **m**, neben dem **ek** gleichsam noch ein **m** enthaltend, bezeichnet uns das Wörterchen nein.

27) Das weit ausgezogene **m** über die Linie gestellt, gehört der Konjugation an und bezeichnet das Hilfszeitwort sein.

28) Das vorangehende **ek** etwas steifer und selbstständiger gezogen und das **m** klein angehängt über der Linie, bezeichnet uns die Auxiliarform seien.

29) Zwei **m** auf der Linie, das zweite etwas abwärts gesenkt, bezeichnen das Wörterchen nun.

30) Zwei **m** über der Linie, der Deklination angehörig, bezeichnen den nichtbestimmenden Artikel einen.

- 31) Das stenographische Zeichen für **ng** bezeichnet schon der Benennung des Buchstaben nach das Wörterchen eng.
- 32) Den einfachen Buchstaben **p** benützen wir als Sigel für das Wort Punkt, besonders in Zusammensetzungen, wie z. B. Gesichtsp..., Anhalsp..., u. dgl.
- 33) Das Zeichen für **p** etwas mehr ausgerundet, und während des Zuges mit dem Druck des **P** versehen, bezeichnet die lateinische Präposition pro.
- 34) Das Zeichen für **pf** benützen wir als Sigel für Pfennig und Pfund.
- 35) Den stenographischen Buchstaben **ph** benützen wir als Sigel für das Wort Paragraph, respektive für unser Paragraph-Zeichen.
- 36) Das Zeichen für **ps** gilt uns als Sigel für Psalm.
- 37) Der Buchstabe **qu** bezeichnet das Wort Quelle, besonders in Zusammensetzungen mit diesem Worte.
- 38) Der Buchstabe **r** heisst seinem Namen nach schon er, und bezeichnet uns daher, auf der Zeile stehend, das Pronomen er.
- 39) Das **r** über die Linie gesetzt, gehört der Konjugation an und bezeichnet uns das Hilfszeitwort wäre.
- 40) Die **s**-Schlinge auf der Zeile, mit vorangehendem Haarstrich als **e**, bezeichnet das Pronomen es.
- 41) Die **s**-Schlinge mit verlängertem **e** an dem Auslauf derselben, also **se**, bezeichnet uns das Pronomen sie, z. B. se kommen, se gehen, se lacht, u. s. w. Das dazu gehörige **I** ist deshalb doch bezeichnet, weil das **e** an der Schlinge hoch wegläuft.
- 42) Wird der Auslauf der **s**-Schlinge im flüchtigen Haarstrich gewählt, so liegt darin ein **o** und wir erhalten das Wörterchen so.
- 43) Die kleine **s**-Schlinge, über die Linie gestellt, gehört der Deklination an und bezeichnet den Artikel des.
- 44) Der Buchstabe **sch** gilt als Sigel für schon (bei schön wird dem **sch** noch ein **n** angefügt).
- 45) Den Buchstaben **sp** wählen wir zum Sigel für die Zusammensetzungen mit dem Worte spezial; zwei **I** noch angehängt, gibt dann das Sigel speziell.
- 46) Den Buchstaben **st** gebrauchen wir zum Sigel für die Präposition statt oder anstatt, wie auch für das Wort Staat (civitas), wogegen das Wort Stadt (urbs) mit **stdt** geschrieben wird.
- 47) Den Buchstaben **t** benützen wir zum Sigel für das Wort nicht; es ist also hier der Endbuchstabe des Wortes gewählt und es rechtfertigt sich dieses aus der Beobachtung, dass dieses Wort im Munde des Volkes sich wirklich bis zu diesem Endlaut verkürzt.
- 48) Zwei stenographische **t** nebeneinander gestellt = **tt** bezeichnen uns die Auxiliarform hätte; wogegen
- 49) Das Zeichen für das doppelte **tt** mit dem Durchzug in Mitte des Buchstabens **t** die Form hatte bezeichnet.
- 50) Der Buchstabe **v**, schattenlos und fein gezeichnet, nimmt die Bedeutung des Wortes Volk auf sich.
- 51) Das Zeichen für **w** auf der Linie deutet uns das Pronomen wir an. Als

Anhänger am Ende von Wörtern aber bezeichnet es die Wörtchen wegen, wenig oder weniger; z. B. dessw..., meinew..., einw..., zuw..., vielw..., u. dgl.

52) **u** über die Linie gestellt, gehört der Konjugation an und bezeichnet uns die Hilfszeitformen werden, wirst, wird etc.

53) **X** bezeichnet uns als Sigel die lateinische Sylbe ex.

54) Das stenographische tiefe Aufgangs-**z** bezeichnet uns die Sylbe zu, wenn dieselbe lang ausgesprochen wird; die umgestürzte Form des **z** bezeichnet uns die Sylbe zu, wenn sie kurz ausgesprochen wird, nämlich vor einem Infinitiv. Sehr häufig folgen in der deutschen Sprache diese beiden Gattungen von zu unmittelbar aufeinander, in Worten wie: zuziehen, zuzubringen, zuzustellen, u. dgl., daher dann das zusammengesetzte Sigel **zuzu**, bei welchem das lange und das kurze zu sich zusammenschlingen und dem Auge sogleich das Sylbenmaß andeuten, in welchem gelesen werden muss, was bei einer Schrift, welche die Begriffsbezeichnung oft bis auf die leisesten und flüchtigsten Andeutungen reduziert, in Bezug auf das leichtere Lesen von ungemein wohlthätiger Einwirkung ist.

Anmerkung. Wer nun diese Sigel gut einstudirt, — sie nicht blos mechanisch auswendig lernt, sondern auch die Beziehungen wohl ins Auge fasst, welche ihrer Wahl und der Art ihrer Anwendung zu Grunde liegen, der hat in der Stenographie einen Vorsprung gewonnen, der schon von hohem Werthe ist; denn er wird bald beobachten, dass diese Sylben und Wörter, die er nun schon stenographisch zu bezeichnen weiss, in der Sprache unendlich oft wiederkehren, und zwar gerade in dem Verhältniss, wie die einzelnen Buchstaben unter sich selbst. Es kann daher nach Zurücklegung dieser ersten Stufe des Unterrichts dem Anfänger kein besserer Rath ertheilt werden, als durchgehends, wo er immer etwas für sich selbst zu notiren, aufzusetzen, oder nach Diktaten in Kollegien u. dgl. aufzuzeichnen hat, diese Kürzungen mitten in der Kurrentschrift schon zur Anwendung zu bringen, damit sie ihm recht bald geläufig werden und sein Auge sich bald an diese kurze Bezeichnungsweise gewöhne. Er wird sich zu seiner Verwunderung überzeugen, dass er unter Anwendung dieser Sigel beim Schreiben schon bedeutend an Zeit und Raum gewinne. Später werden wir gehörigen Orts auch noch Sigel für die zusammengesetzten Konsonanten folgen lassen.

II.

Der Zeichen Verbindung und Verschmelzung zu bedeutsamen Sylben und Wörtern.

§. 13.

Bisher hatten wir es nur mit der Bezeichnung und Bedeutung *einzelner Laute* zu thun. Eine ganz wichtige Lehre beginnt aber nun für die zweckmässige und vortheilhafte *Verbindung* und *Verschmelzung* der stenographischen Zeichen oder Buchstaben. Wer da glauben würde, es bedürfe nichts, als sich das Alphabet herauszuzeichnen und, um in Worten und Sätzen zu schreiben, bloss Buchstaben neben einander hinzusetzen, wie wir es bei der gewöhnlichen Schrift zu thun gewohnt sind, der würde weit irre gehen; er hätte keine Stenographie, welche kurz und kompakt die in den Worten zusammenlautenden Sprachelemente mit einem Male darstellt, wie sie der Mund gelegenheitlich ausspricht, sondern er hätte nur eine veränderte Buchstabschrift, die, wenn auch etwas kürzer, doch wieder alle Töne und Laute der Worte gegliedert und ausführlich neben einander reihen und daher dem Zweck gleich schneller Darstellung mit der Verlautbarung des Wortes noch in keiner Weise entsprechen würde. Ja, er würde sogar finden, dass sich die stenographischen Buchstaben in solcher Weise nicht einmal durchaus bequem und flüssig aneinanderreihen lassen, denn unser Alphabet ist schon von vornherein darauf berechnet, dass sich dessen Schriftzeichen gerade nur in dem Verhältniss miteinander recht flüssig und leicht verbinden, in welchem sich die Elemente der Sprache wirklich und zwar auch nach Ausschluss mancher entlieblicher Töne und Laute mehr oder minder oft zu begegnen und sich zu bedeutsamen Sylben zu verbinden pflegen. Es bildet daher die Verbindung und Verschmelzung der stenographischen Schriftzüge einen Haupttheil des ganzen Kunstverfahrens, den *Mechanismus der Kunst*, welcher einen vorzüglichen Fleiss des Anfängers in Anspruch nimmt.

Wir haben hier vor Allem zweierlei ins Auge zu fassen und bestimmte Regeln dafür aufzustellen; nämlich

- 1) die gleichzeitige Verbindung und Verschmelzung der *Vokale mit den Konsonanten*, und
- 2) die Verbindung und Verschmelzung der *Konsonanten unter sich selbst und mit den Vokalen zur Bildung von Sylben und Wörtern*. — Beides zusammen gibt der Stenographie erst ihren eigenthümlichen Charakter.

H. Von der gleichzeitigen Bezeichnung der Vokale mit den Konsonanten.

§. 14.

Hauptgrundsatz ist es zwar in der Stenographie, die *Vokale*, wie immer möglich in der ausdrücklichen, buchstäblichen Bezeichnung ganz zu ersparen. Wir haben bereits unter §. 2 angeführt, dass der Vokal als der spirituose Theil der Sprache im Zusammenlaut mit den Konsonanten, welche die materiell objektive Bezeichnung bei sich führen, in der Regel sich leicht von selbst verstehen lasse. Da es aber demungeachtet sehr nothwendig ist, den

Vokal schon wegen der Unterscheidung mancher ähnlichkeitlautender, aus gleichen Konsonanten bestehender Wörter doch wenigstens anzudeuten, so muss es in hohem Grade vortheilhaft erscheinen, Mittel zu besitzen, durch deren Anwendung der Vokal, so oft man will, wenigstens in einer gewissen *figürlichen oder symbolischen Weise* zugleich mit dem Konsonanten erkennbar ausgedrückt, und das Lesen der stenographischen Schrift wesentlich erleichtert werden kann. Die Bildlichkeit und Bedeutsamkeit unserer Vokalzeichen ist bereits in §. 2. dieser Anleitung ebenfalls gezeigt worden. Soll also ein Vokal mit einem Konsonanten unmittelbar verbunden werden, so brauchen wir nur *etwas* von seiner Qualität, von seiner Eigenschaft und Bildlichkeit auf Letzteren überzutragen, so dass der Konsonant von demselben durchdrungen und belebt wird, wie der Konsonanten-Schall von der mittenden Stimme. Wir sagen: „nur *etwas*“, denn auch im Sprechen ist die Darstellung des Vokals nach seiner vollständigen und ausgebildeten Verlaufbarung nicht immer nothwendig. Hier von überzeugt uns z. B. das Leisesprechen, wobei vorzüglich nur die Konsonanten lauten, die Vokale aber sich nur als wehender Hauch darunter mischen. Es kommt eben auf die Beschaffenheit je eines Konsonantenzeichens an, ob dasselbe geeigenschaftet ist, wenigstens einen Theil der bildlichen Form des Vokals in sich aufzunehmen oder nicht. Besitzt es diese Eigenschaft, dann ist Konsonant und Vokal mit einem Federzug abgesetzt und ineinander bezeichnet; besitzt es diese Eigenschaft nicht, so suchen wir irgend ein Merkmal des Vokals nach seiner sinnlichen Wirkung durch symbolische Andeutung auf den Konsonanten überzutragen, wozu uns sowohl gewisse Eigenschaften, z. B. das Zarte, Scharfe oder Kräftige des Tones, als insbesondere die musikalische Skala oder Tonleiter, in der sich die Vokale von einander abstuften, Mittel und Gelegenheit darbieten.

Um aber nun für alle möglichen Vorkommnisse und für jede Gattung von Zeichen die geeignete Richtschnur anzugeben, stellen wir folgende allgemeine Regeln auf, und fügen denselben noch einige besondere Anhaltspunkte für ihre richtige Anwendung bei.

§. 15.

Erste Regel. Derjenige Vokal, der schon in dem *Namen* des Konsonanten liegt, wird zugleich als schon *mitbezeichnet angenommen*. Wenn daher im geschriebenen Worte ein Vokal nicht ausdrücklich gesetzt ist, und auch der Konsonant keine besondere Modifikation an sich trägt, die auf die Verbindung mit irgend einem Vokal hinweist, so dürfen wir nur den bezeichneten Konsonanten *bei seinem Namen nennen*, der ihm nach der alphabetischen Benennung beigelegt ist, und es wird sich sogleich die richtige Belautung von selbst ergeben, indem das *Sprachgehör* auf die richtige Vokalisation führt; z. B.*)

1) **i bb** heisst schon i (ch) bebe; denn die Belautung ergibt sich, sobald wir die zwei Konsonanten b bei ihrem Namen (be) nennen.

2) **i gb** = ich gebe (g heisst schon ge).

3) **i wb** = ich webe (w heisst schon we).

*) Die mit Ziffern bezeichneten Beispiele verweisen durchweg auf die im autographirten Theile unter denselben Paragraphen etc. enthaltene stenographische Bezeichnung derselben.

- 4) **irb** = ich erbe (r heisst schon er).
- 5) **ibge** = ich hege(h)e (die Dehnungslaute werden in der Stenographie nicht bezeichnet, ausser wenn eine besondere Unterscheidung es erfordert).
- 6) **bgn** = begehen. Sollten dagegen mit diesen drei Konsonanten *b g n* die Worte „biegen, heugen, Bogen“ u. dgl. ausgedrückt werden, so müssten die Vokale *i*, *eu* oder *o* auf irgend eine Weise angedeutet seyn. Sobald aber der Buchstabe ohne alle Modifikation lediglich seinem rein alphabetischen Charakter nach hingezzeichnet ist, darf er nur gelesen werden, wie er seinem Namen nach lautet, oder er wird nur als stummlos zur Sylbenbildung mitwirkender Konsonant betrachtet, wie z. B. in der letzten Sylbe des nächstfolgenden Beispiele der Buchstabe *g*.
- 7) **bhgn** = behagen. *b* heisst schon *be*, *h* heisst schon *ha*; bei der letzten Sylbe ist *es* nun gleich, ob man liest *ge-n* oder *g-en*; Letzteres ist sprachrichtiger, weil das *g* zur Stammsylbe *ha g* gehört und *en* nur als Flexion angehängt erscheint. Jedenfalls aber sagt uns das Sprachgehör sogleich, dass man nicht lesen könne „behaegen.“
- 8) **brn** = biehren. Die Vorsylbe *be* ist in der Stenographie abgesondert durch *b* bezeichnet; es kann also nicht die Vermutung Platz greifen, als wären die Buchstaben *b* und *r* als zusammengesetzten Konsonant *br* zusammenzulesen, welcher überdiess in einer ganz anderen Verbindung erscheinen müsste.
- 9) **lb** = Elbe, denn *l* heisst schon *el*.
- 10) **rd** = Erde. Die Durchschlingung des Buchstabens *d* durch das *r* deutet überdiess an, dass *rd* hier nicht als zwei durch eigene Vokale von einander getrennte, sondern zu einem zusammengesetzten Konsonanten verwachsene Laute zu betrachten und zu lesen seien.
- 11) **hb** = Habe (das Hilfsverbum „habe“ wird, wie schon bekannt, als Sigil nur durch *h* allein ausgedrückt).
- 12) **kp** = Kappe. *k* heisst schon *ka*, *p* heisst schon *pe*; letzterer Laut ist ohnehin schon scharf genug, als dass er in der Stenographie einer Verdopplung bedürfe.
- 13) **kko** = Kakao.
- 14) **ng** = eng, weil diese beiden Buchstaben schon so benannt werden; daher ist auch **ngl** = Engel, **ngn** = engen, **ngr** = enger, **ngs** = enges.
- 15) **wt** = Wette. Eine Verdopplung des Buchstabens *t* ist unnötig, sein Name lautet schon scharf genug.
- 16) **ztl** = Zettel.
- 17) **rfnn** = eröffnen. Die Vorsylbe *er* ist hier isolirt gehalten, um anzudeuten, dass *r* weder zu einer Sylbe zusammengehören, noch dass die beiden Buchstaben einen zusammengesetzten Konsonanten bilden, sondern dass jeder für sich eine eigene Sylbe bilde. Letzteres ist an dem *f* durch ein Vokalvorderstrichchen angedeutet, um anzuseigen, dass der Vokal *vor* und nicht *nach* dem *f* laute, und dass die beiden nächsten Buchstaben wieder eine Sylbe mit einander bilden. Ubrigens ist lieblich noch Folgendes zu bemerkern: Der Stenograph kann sich in gar vielen Fällen über die Orthographie hinaussetzen und sich manchmal auch mit einem dem orthographischen verwandten Laute begnügen; so ist hier **ef** = **öf**; das Sprachgehör hilft im Zusammenlaute des Wortes schon nach; auch steht es dafür ein,

dass man nicht lesen könne eröffnen, obgleich die Sylbe *nen* der Etymologie nach wirklich nur aus *enen* abgekürzt ist.

18) **tētē**. Diese 3 Buchstaben, schnell nach einander genannt, lauten *tetete*. Wenn wir schreiben: *er tetete ihn*, so führt uns der Wortklang sogleich auf den Begriff *tödtete*. Man wird uns diesen absichtlichen Verstoss gegen die Orthographie nicht schlimmer anrechnen können, als Jemanden, der ihn aus Unkenntniss macht, während uns das Gehör doch auf das hinführt, was wir schreiben wollten. Die Kürze entschuldigt manche derlei Lizzenzen, wenn nur der Zweck des Verständnisses dabei nicht wesentlich gefährdet ist.

Was die zu diesen Beispielen gemachten Bemerkungen betrifft, so kommt in denselben allerdings Manches vor, was erst später seine genauere Erläuterung finden wird. Sie sind nur gegeben, damit der Anfänger sich nicht an dem stösse, was bisher noch nicht zur Erklärung gebracht werden konnte, damit ihm aber doch auch jetzt schon mancher Wink zukomme, in welcher Weise die verschiedenen Vorteile der Kunst zusammenwirken, um möglichst kurze und dennoch hinreichend klar ansprechende Schriftbilder zu erzielen. Im Uebrigen berührt diese erste Regel nur die Vokale **e** und **a**, weil die gebräuchlichen Namen unserer Buchstaben nur mit dem einen oder dem andern dieser Vokale lauten. Wir müssen daher in Bezug auf die Unterscheidung der übrigen Vokale, wie auf Vokalunterscheidung überhaupt, noch andere Vorteile aufsuchen.

§. 16.

Zweite Regel. Da jedes Vokalzeichen ein symbolisches Merkmal seiner *Eigenschaft* und *Beschaffenheit* an sich trägt, so kann durch Uebertragung eines dieser Merkmale auf ein Konsonantenzeichen damit zugleich die Anwesenheit eines bestimmten Vokals bezeichnet werden. Hierzu eignen sich folgende leicht auf die Konsonanten zu übertragende An deutungen:

e	bat zum charakteristischen Merkmale:	das Ebenmass der gewöhnlichen Grösse und Stärke der Buchstaben.
a	" "	Kraft in Mitte des Buchstaben.
i	" "	Höhe und Schärfe.
o	" "	hohle Rundung.
u	" "	Tiefe und Schärfe.
ae	" "	Verflachung des Kräftigen.
ei	" "	schief aufsteigende Fläche.
oe	" "	verflachte Rundung.
ü	" "	Durchschniedung und Durchkreuzung.
au	" "	Kraft in der Tiefe des Buchstaben.

Die übrigen Diphthongen nähern sich den einfachen Vokalen an, aus denen sie zusammengesetzt sind.

Um nun die Uebertragung dieser charakteristischen Merkmale auf die Konsonantenzeichen in der geböriegen Weise auszuführen und in der Bezeichnung zu erkennen, richte man sein Augenmerk auf folgende Erläuterungen unter Hinblick auf die Beispiele im auto graphirten Theile:

1) Will man irgend ein einfaches oder zusammengesetztes Konsonantenzeichen gleichzeitig mit dem Vokale **e** ausdrücken, so soll es gerade so bezeichnet werden, wie es die gewohnte alphabetische Darstellung des Buchstabens mit sich bringt, also nicht stärker, nicht grösser, nicht aufwärts und nicht abwärts verlängert u. dgl. Der ganz einfache, ohne alle Modifikation hingestellte Buchstabe wird im Sylbenzusammenlaute immer mit **e** gelesen. Siehe die Beispiele unter Nro. 1 em oder me^{*)}, de.

2) Wird das Konsonantenzeichen in Mitte seiner Figur durch einen Druck der Feder etwas kräftiger und stärker bezeichnet, so ist mit demselben zugleich ein **a** ausgedrückt, weil **a** der kräftigste Laut ist, und derselbe die Mitte in der Vokalskala einhält, z. B. 2) am oder ma, da.

3) Wird ein Konsonantenzeichen, welches im Alphabete die gewöhnliche **m**-Strichhöhe hat, um etwa noch $\frac{1}{4}$ über die Zeile aufsteigend höher gestaltet, mit scharfem, aber nicht zu kräftigem Zuge der Feder bei der Zeichnung seines Stammes, so ist mit demselben ein **i** verbunden, weil **i** der hohe, scharfe Vokal ist, z. B. 3) im oder mi, die, bei welch letzterem das inlautende **i** nebst der Höhe noch durch den Auslauf des **d** in **I** dargestellt ist.

4) Wird einem Konsonanten entweder im Beginne seiner Zeichnung oder bei seinem Auslufe eine merkliche *Ausrundung* gegeben, so lautet mit ihm ein **o**, z. B. 4) om, mo, od, do.

5) Wird ein Konsonantenzeichen, welches die gewöhnliche **m**-Strichhöhe hat, um etwa $\frac{1}{4}$ noch tiefer über die Zeile hinabgezogen oder abwärts gewunden, ebenfalls mit scharfem, aber nicht zu kräftigem Zuge der Feder, so liegt in demselben ein **u**, weil **u** der scharfe, tiefe Vokal ist, z. B. 5) um oder mu, du.

6) Soll mit einem Konsonantenzeichen zugleich das **ä** ausgedrückt werden, so erhält dasselbe ebenfalls einen kräftigen Druck in der Mitte seines Stammes, wie bei **a**, nur mit dem Unterschiede, dass bei **ä** noch ein flacher Haarstrich = **e** weggezogen wird, z. B. 6) mä, dä. Es ist aber diese Andeutung nicht jederzeit nötig, weil gewöhnlich der reine Vokal **e** auch das **ä** vertreten kann.

7) Wird irgend ein Konsonantenzeichen mit einem *etwas langen, schief aufsteigenden Haarstriche* begonnen oder beendet, oder wird gleich der ganze Buchstabe selbst in solche schiefe Lage gebracht, wie das Tonzeichen **ei**, so erscheint letzteres mit dem Konsonanten zugleich ausgedrückt, z. B. 7) mei, dei, eid, eit, eif, eich, ein, eien, kei, pfei, tei, seit, zei, eiz.

8) Wird einem Konsonantenzeichen eine *grössere, mehr verflachte Ausrundung* gegeben, so ist gleichzeitig mit demselben ein **ö** bezeichnet, z. B. 8) m ö, d ö.

9) Wird ein Konsonantenzeichen in irgend einem Theile seiner Figur von einem andern Zuge durchkreuzt, was gewöhnlich dadurch zu Stande kommt, dass gleich der von

^{*)} Diese symbolischen Andeutungen geben indess meist an und für sich nicht mehr zu erkennen, als dass mit diesem oder jenem Konsonanten irgend ein bestimmter Vokal zusammenlaute, in demselben enthalten und gleichzeitig ausgedrückt sei. Die Unterscheidung, ob voran- oder nachlautend, bleibt besonderen Regeln und Anhaltspunkten vorbehalten, wovon später die Rede seyn wird.

einem Zuge zum andern führende Haarstrich benützt wird, um das Konsonantenzeichen zu durchschneiden, so ist mit diesem Zuge ein **ü** verbunden, z. B. 9) mü, dü. Oft wird aber diese Durchschneidung und Durchkreuzung dadurch vollführt, dass gleich ein Buchstabe in den andern hineingestellt, resp. in demselben versenkt wird, wie später bei der Combination des Buchstabens **ü** und der Präposition über durch Beispiele gezeigt werden wird.

10) Wird ein Konsonantenzeichen von der Grösse eines **m**-Striches gerade so, wie bei **u**, etwas in die Tiefe versenkt, demselben aber am Ende, ganz unten, noch ein kräftiger Federdruck beigefügt, entsprechend dem Zeichen für den Vokal **a**, so erscheint auch der tiefe und kräftige Ton **au** gleichzeitig mit ausgedrückt, wie in den Beispielen 10) mau, däu zu ersehen ist.

11) Wird ein Konsonantenzeichen nebst seiner tiefen Stellung, die gegen unten kräftig gehalten ist, noch etwas in die schief aufsteigende **ei**-Fläche ausgezogen, so ist in demselben der Diphthong **äu** bezeichnet, z. B. mäu, däu.

§. 17.

Dritte Regel. Da indessen nicht alle Schriftzeichen geeignet sind, sämmtliche so eben bezeichnete Vokalmerkmale in sich aufzunehmen, da einige derselben nur aus kleinen Punktschlingen oder Strichchen, andere aus längeren, von der Zeile auf- oder abwärts steigenden Linien bestehen, welche nur sehr wenige Modifikationen zulassen, so müssen noch andere Mittel zu Hilfe genommen werden, um auf ähnliche Weise die Qualität des mittönenden Vokales erkennbar zu machen. Eines derselben ist folgendes:

„Es kann die dem Vokale innewohnende Qualität der Höhe oder Tiefe auch durch die skalamässige Aneinanderrreichung des einen Konsonanten an den andern symbolisch bezeichnet werden, wobei zu bemerken ist, dass der Vokal dann in Mitte der beiden Konsonanten, d. h. zwischen denselben zu lesen sei.“ Zu dieser Regel eignen sich vorzüglich die geschmeidigen, sich überall leicht an einander reibenden Buchstaben l, n, r, s.

Bei dem Vokale e reibt sich der erste Buchstabe an den zweiten auf ebener Linie an; bei a in Mitte desselben, bei l oben an; bei o und ö geschieht die Verbindung der beiden Buchstaben durch eine Ausrundung; bei u wird sie unter der Zeile vorgenommen; bei ü geschieht sie ebenfalls unten, aber mit einer Durchschneidung durch den Verbindungsstrich; bei au wieder unten, aber in Begleitung eines etwas starken Federdruckes; bei ei geht sie wieder von ebener Zeile aus, wird aber etwas gedehnt aufsteigend in's Weite gezogen.

Auf diese Weise geht die Vokalbezeichnung sehr einfach vor sich und es ist ausserordentlich, auf wie mannigfache Weise in Folge dieser Regel durch Verschiebungen der Konsonantstellung gegen einander und namentlich unter Mitwirkung der übrigen Regeln die Vokalandeutung zur Anwendung gebracht wird und dadurch schon höchst ertragbare Kürzungen gewonnen werden können. Für den Anfänger ist die genaue Einhaltung dieser Unterscheidungen von Wichtigkeit, denn sie gewährt ihm wesentliche Erleichterung im Lesen der stenographischen Schrift; bei dem geübteren Stenographen aber, dem die Vokalandeutung immer gleichgültiger wird, kommt es nicht mehr so sehr darauf an,

ob er das Verhältniss der gegenseitigen Stellung der Buchstaben im Schnellschreiben immer so genau beobachtet, namentlich die Unterscheidung zwischen **a** und **e**, wenn er nur nicht positive Verstösse gegen den Grundcharakter des Vokales durch ganz entgegengesetzte Andeutungen macht.

Beispiele:

- 1) leb, 2) lab, 3) lib, 4) lob, 5) lub, 6) lub, 7) läb, 8) laub, 9) leib,
- 10) laib, 11) läub; 12) bel, 13) bal, 14) bil, 15) bol, 16) bul, 17) beil, 18) beul; 19) led, 20) lad, 21) lid, 22) lod, 23) lud, 24) laud, 25) leid; 26) ben,
- 27) ban, 28) bin, 29) Biene, 30) Bühne, 31) bon, 32) Bein, 33) bannen; 34) nem, 35) nam, 36) nim, 37) nom, 38) num; 39) men, 40) man, 41) min,
- 42) mon, 43) mun, 44) mein; 45) wel, 46) wal, 47) wil, 48) wol, 49) wöl,
- 50) wul, 51) wü, 52) weil.

§. 18.

Vierte Regel. Auch durch *Verstärkung, Verlängerung und Verschärfung* desjenigen Sylbenkonsonanten, der im sprachlichen Ausdrucke die *Betonung* auf sich hat, kann die ausdrückliche Bezeichnung des Vokals oft erspart und in einer Weise angegedeutet werden, dass es durch Hilfe des Sprachgehörs leicht wird, sogleich die richtige Vokalbelautung der Sylbe zu treffen. Hierdurch ist zugleich das Mittel gegeben, Worte, die aus ungefähr gleichen Buchstaben bestehen, in der Stenographie manchmal genauer zu bezeichnen und unterscheiden zu können, als es ohne Bezeichnung der Sylbenlänge selbst in der gewöhnlichen Schrift geschehen kann. Es wird nämlich an jenem Worttheile, wo die Sylbe lang, gedeckt oder verschärft ausgesprochen wird, ein Federdruck auf denjenigen Konsonanten ausgeübt, welcher der *Hauptlaut* in der betonten Sylbe ist.

Man sehe hierüber die zur Vergleichung und Unterscheidung gegebenen Beispiele zur vierten Regel im autographirten Theile:

- 1) modern, 2) modern, 3) moderire, 4) Model, 5) Modell, 6) Möbel,
- 7) mobil, 8) Mittel, 9) Metall, 10) Kapitel, 11) Kapital, 12) Kapitol, 13) ge-
- bet, 14) Gebet, 15) Gebiet, 16) Gebot, 17) gebeut, 18) schimmern, 19) Chi-
- mären, 20) Wasser, 21) Weser, 22) Vezier, 23) Athem, 24) Atom, 25) zittern,
- 26) citiren, 27) mehr, 28) Mähre, 29) Meer, 30) mehrere, 31) mir, 32) mur-
- ren, 33) der, 34) dar, 35) dir.

Anmerkung. Insbesondere tritt diese Verlängerung und Verschärfung zur Bezeichnung der Sylben aren, iren, erien u. dgl. in Anwendung, und man hat dann die so im Handzuge verschärfte Sylbe vorläufig nur lang ausgesprochen, als eren zu lesen, wobei man sogleich durch das Ohr auf die richtige Belautung geführt wird.

Man sehe die zur Vergleichung und Unterscheidung gegebenen Beispiele zu dieser Anmerkung im autographirten Theile:

- 1) Tartaren, 2) Korsaren, 3) Husaren, 4) Janitscharen, 5) datiren,
- 6) hospitiren, 7) studieren, 8) referiren, 9) numeriren, 10) addiren [dagegen 11) Adern, 12) Adrian], 13) cediren [dagegen 14) Cedern], 15) regieren [da-
- gegen 16) ärgern], 17) garniren, 18) garantiren etc.

§. 19.

Fünfte Regel. Wir haben noch ein Mittel, den Vokal, namentlich wenn er zu Anfang eines Wortes steht, ohne ausdrückliche Darstellung des ihm zukommenden Schriftbildes für Auge und Ohr erkennbar zu machen; es ist dies die blosse Andeutung desselben durch unser allgemeines Vokalzeichen — den *Bindestrich* — (sieh §. 2), oder soferne es sich hier insbesondere um die Bezeichnung eines Anfangsvokales handelt, — das *Vokal-Vorderstrichchen*. Sei es nun, dass hiemit vor der Hand noch gar nichts ausgedrückt ist, als die blosse Anwesenheit irgend eines Vokals überhaupt, so kommen doch alsbald bei dem an diese Vorderstrichchen geknüpften Konsonanten die übrigen Regeln zu Hilfe, vermöge welcher letzterer entweder durch seinen Namen oder durch seine Stellung oder durch irgend ein anderes symbolisches Merkmal die Natur des vorangehenden Vokales gleichzeitig andeutet. Ja, es lassen sich auf diesem Wege sogar manche sehr vortheilhafte Unterscheidungen treffen, durch welche, ganz allein oder doch zum grössten Theile auf diese Vorderstrichchen gestützt, gewissen Wortbildern, die ohne Vokal aus ganz gleichen Konsonantenzeichen beständen, eine ganz verschiedene Bedeutung gegeben werden kann.

Siehe die autographirten Beispiele:

- 1) Alter, 2) Altar, 3) Leiter, 4) Litera, 5) Lotterie, 6) Luther, 7) lauter,
- 8) altern, 9) Eltern, 10) Lettern, 11) Laterne, 12) Lateran, 13) Leitern,
- 14) läutern, 15) lutiren, 16) lautiren, 17) Latronen, 18) alterieren, 19) alterniren,
- 20) alliteriren, 21) alimentiren, 22) lamentiren, 23) Alpe, 24) Lappe,
- 25) als, 26) lass, 27) allen, 28) lallen, 29) Laune, 30) Alaun, 31) argen,
- 32) ragen, 33) real, 34) Areal, 35) die Rinnen, 36) die Eriunyen, 37) Ernte,
- 38) Rente, 39) Ebbe, 40) bebe, 41) Etage, 42) Tasche, 43) Ulmen, 44) lu-men,
- 45) Lärm, 46) Alarm, 47) Sieg, 48) Essig, 49) Iltis, 50) litis etc.

In der mechanischen Darstellung oder Zeichnung dieser hier zur Vergleichung neben einander gestellten Wörter stellt sich im Grunde keines merklich länger als das andere dar, und dennoch ergeben sich die grössten Verschiedenheiten des Ausdruckes, und zwar mit der genauesten, pünktlichsten Unterscheidung, welche hauptsächlich auf einem raschen Drucke mit der Feder, oder auf feinerer Gestaltung eines Theiles der Züge, oder auf Abwechselung in der Stellung der Buchstaben, oder auf einem unbedeutend scheinenden Vokalvorderstrichchen u. dgl. beruhen. Nur muss sich das Auge allmählig gewöhnen, auf derlei kleine Andeutungen Acht zu haben, und nicht zu flüchtig darüber wegzuschweifen. Eben-darum sind diese Beispiele ganz vorzüglich geeignet, den Anfänger in der aufmerksamen Anschauung der Theilzüge zu üben, was wir von unserer Kurrentschrift aus nicht so gewohnt sind, indem wir nur das Gesamtbild des Buchstabens oder des Wortes anzuschauen pflegen, und nicht so streng und aufmerksam jeden einzelnen Federzug verfolgen, wie dies zwar nur anfänglich bei Erlernung der Stenographie nötig ist, bis das Auge sich an die Anschauung der Wörter in so kurzer und gedrängter Darstellung ebenfalls gewöhnt.

Anmerkung. Nur in Fällen, wo der Vokal ganz wesentlich tönt, und das Gesammtwortbild ohne genauere Andeutung desselben zu dunkel bliebe, um sogleich zu ersehen, nicht bloss wo ein Vokal, sondern auch was für ein Vokal zu lauten habe, ist dessen ausdrückliche Setzung erforderlich, um Zweifeln und Irrthümern beim Lesen vorzubeugen. Ueber

die Nothwendigkeit der ausdrücklichen Setzung des Vokales entscheidet gewöhnlich schon das Ohr und die Eigenthümlichkeit des Konsonantenzeichens, welches mit dem Vokale in Verbindung zu stehen hat.

So unterscheiden sich z. B. die Wörter und Sylben:

- 1) Abt, 2) Bat, 3) Amt, 4) matt, 5) Ammon, 6) Mammon, 7) Adam,
- 8) Damm, 9) Apfel, 10) Pfahl, 11) Ehre, 12) Reh, 13) Elbe, 14) lebe, 15) Esel,
- 16) Seele, 17) Eckel, 18) Kehle, 19) Strich, 20) Estrich, 21) Ibis, 22) bis,
- 23) Isaak, 24) Sack, 25) Odeum, 26) Dom, 27) Obr, 28) Rohr, 29) ut, 30) tu,
- 31) ur, 32) ru, 33) Urnen, 34) Runen etc.

§. 20.

Sechste Regel. Die Anwesenheit eines Vokales zwischen zwei einfachen oder zusammengesetzten Konsonanten bezeichnet uns im Mangel der ausdrücklichen Setzung immer der zwischengelegte Haar- oder Bindestrich, welcher, wie schon erwähnt, unser allgemeiner Vokal (e) als Zeichen des schwebenden Tones ist.

Sind zwei Konsonantzeichen ganz nahe aneinander gereiht oder miteinander verschmolzen, so wird *kein Vokal* dazwischengelesen; sind aber zwei Konsonanten durch den Haarstrich (e) voneinander getrennt, d. h. auseinandergehalten, so lesen wir vorläufig den Vokal e, das Uebrige ergänzt und berichtigt das Sprachgehör oder das in den Konsonanten hineingelegte specielle Vokalmerkmal.

Wir geben hierüber im autographirten Theile einige Beispiele zur Vergleichung und Unterscheidung, welche lauten:

- 1) Schelm, 2) Schlamm, 3) schlimm, 4) Schleim, 5) Schalmei, 6) Schelme, 7) schlimme, 8) Schelmerei, 9) Schlemmerei, 10) schlummern; 11) Kehle, 12) Klee, 13) keilen, 14) Kleien, 15) klein; 16) schön, 17) Schnee, 18) schön, 19) scheinen, 20) schneien; 21) Ende, 22) Neid; 23) Beil, 24) Blei; 25) Geld, 26) Gold, 27) Glied; 28) Schalk, 29) Schlacke; 30) klettern, 31) klettern etc.

Anmerkung. Nur die stenographischen Buchstaben f, p., t., nt lassen nicht immer diese Unterscheidung zu, weil ihre bloss im Haarstriche auf- und absteigenden Züge gewöhnlich nur in unmittelbarer Verbindung mit dem nächsten Buchstaben vereinigt werden können. In einem solchen Falle lässt sich die Unterscheidung, ob der nicht ausdrücklich bezeichnete Vokal innerhalb der beiden zusammenstehenden Konsonanten, oder außerhalb derselben zu lesen sei, nur nach Regel 4, nämlich auf dem Wege der Betonung und nebstdem unter Zuhilfnahme der symbolischen Vokalandeutung nach Regel 2 und 3 erzielen. Die Betonung gehört dem Vokale an, — der Zusammenlaut zweier Konsonanten bildet an sich nur einen stimmlosen, flüchtig vorübergehenden Schall. — Hierbei gibt es nun zweierlei zu beobachten:

a) Macht ein solcher zusammengesetzter Konsonant den Anlaut zu einer erst im Auslute betonten, durchaus kurz ausgesprochenen Sylbe, so entspricht es der Natur seiner Verlautbarung, dass derselbe auch im Schriftbilde nur leicht und flüchtig zum Auslute übergleitend wiedergegeben werde, wogegen der darauf folgende Vokal, wenn er nicht ausdrücklich

bezeichnet werden soll, in symbolischer Andeutung auf den nächsten Konsonanten hinübergelegt wird.

b) Macht aber ein zusammengesetzter Konsonant den Auslaut einer Sylbe, so muss der Vorderlaut desselben die *Betonung* oder die gehörige Vokalandeutung erhalten, wogegen der anhängende Nachlaut schwach bezeichnet wird. — Siehe die Beispiele:

1) flau, dagegen faul, 2) floget, dagegen folget, 3) Flasche, dagegen falsche, 4) frasset, dagegen fahrst, 5) frisst, dagegen First, 6) Frost, dagegen Forst, 7) Platz, dagegen Pelz, 8) Plus, dagegen Puls, 9) streckt, dagegen stärkt, 10) strebet, dagegen sterbet, 11) streut, dagegen steuert, 12) Frucht, dagegen Furcht, 13) fromm, dagegen Form.

§. 21.

Es kommt nun Alles darauf an, dass vorstehende sechs Regeln ihrem Zusammenhang und ihrer gegenseitigen Unterstützung nach richtig erfasst, gut einstudirt und eingebüttet werden. Man benützt die eine oder die andere, je nachdem es das Zusammentreffen der verschiedenen Lauten eben erheischt, und Gelegenheit gegeben ist, den bessern Vortheil damit zu erzielen, was sich in der weiten Entwicklung unsers Systems immer klarer enthüllen und im Laufe der Uebung mehr und mehr feststellen wird.

Da es natürlich kein handschriftliches Alphabet geben kann, dessen einzelne Zeichen sammt und sonders so geartet wären, dass mit jedem derselben auch jeder Vokal nach ein und derselben Norm und mit völlig gleichem Vortheile unmittelbar und gleichzeitig verbunden werden könnte, so muss es nothwendig mehrere Regeln geben, damit für den Fall, dass die eine Regel der Natur des Zeichens oder der Art der Lautzusammensetzung nicht gehörig anpassend erschiene, dass z. B. das eine oder das andere Zeichen einer Modifikation durch Verstärkung, Verlängerung nach Höhe oder Tiefe, der Rundung oder der Stellung in eine schiefe Lage, oder der Scheidung von dem darauf folgenden Zeichen durch einen von ihm besonders weglauenden Bindestrich nicht fähig wäre, dann eine andere Regel dafür eintreten kann, welche dem Zwecke der gleichzeitigen Vokalandeutung nach ihrer Weise ebenso gut untersteht, wie die andere.

Die Massgabe, wann und wie jede dieser Regeln anzuwenden sei, gibt aber vor Allem die aufmerksame Beobachtung der *Art und Natur der Schriftzeichen*, ihrer natürlichen Modifikationsfähigkeit und die hiernach bemessene praktische Durchführung aller wesentlichen von der Sprache selbst gegebenen bedeutsamen *Lautcombinationen* an die Hand.

Ehe wir uns aber umständlich mit letzterer befassen, ist es nothwendig, noch zu gehöriger Klarheit zu gelangen, nach welchen *Ansichten* und *Grundsätzen* bei der Redezichenkunst verfahren werden müsse, um die sich zu bedeutsamen Sylben gestaltenden Lautcombinationen auf die kürzeste und für den Leserzweck dennoch vollkommen genügende Weise schnell schriftlich darzustellen. Zu diesem Behufe stellen wir folgende allgemeine Anhaltspunkte auf:

1) Grundsatz muss es vor Allem seyn; so oft als möglich in den Sylben den Vokal gleichzeitig mit dem Konsonanten auszudrücken.

2) Zu diesem Zwecke betrachten wir vorerst jede Sylbe als

- a) entweder aus einem Vokal allein bestehend oder
- b) aus einem Vokal und einem Konsonanten — vor- oder nachgebend — oder
- c) aus zwei Konsonanten, in deren Mitte ein Vokal liegt, in welchem Falle wir den vorangehenden Konsonanten den *Anlaut*, den innerliegenden Vokal den *Inlaut* und den nachfolgenden Konsonanten den *Auslaut* nennen. Jeder dieser Theile kann an sich wieder einfach oder zusammengesetzt seyn, das ist uns gleich, er bildet in solcher Beziehung doch wieder nur eine Einheit als An-, In- oder Auslaut, und was dem Vokal am nächsten liegt, ist zu dessen gleichzeitiger Andeutung bestimmst.

3) Da, wo ein Vokal allein für sich eine Sylbe bildet, muss er immer ausdrücklich bezeichnet werden, erscheint er aber mit einem Konsonanten vorangehend oder nachfolgend zu einer Sylbe gebildet, so soll er mit dem Konsonanten zugleich ausgedrückt werden. Ist dieses nach der Natur des Zeichens nicht thunlich, oder treten Rücksichten gewisser Unterscheidungen ein, so muss auch diessfalls der Vokal ausdrücklich gesetzt werden.

4) Steht in einer Sylbe ein Vokal zwischen zwei einfachen oder zusammengesetzten Konsonanten, so halten wir uns an die Regel, dass der Vokal thunlichen Falls auf den ihm nachfolgenden Konsonanten hinübergeleitet, d. h. mit dem Auslaut zugleich bezeichnet werde, wobei der praktische Vortheil eintritt, dass der Geist, sey es auch nur in einem ganz kleinen Moment, noch Zeit hat, auf die symbolische Bezeichnung des Vokales mit dem Auslauten der Sylben besser gefasst zu seyn.

5) Ist dagegen der Auslautkonsonant für die Aufnahme des inlautenden Vokales nicht gut oder gar nicht geeignet, so muss ihn gleich der *Anlautkonsonant* aufnehmen, oder es muss durch scalamässige Aneinanderreihung der An- und Auslautbuchstaben der Sylben nachgeholfen werden.

6) Sind endlich beide Konsonantenzeichen, An- und Auslaut, nicht geeigenschaftet, den inlautenden Vokal in sich aufzunehmen, oder ihn durch gegenseitiges Verhältniss der Stellung zu einander anzudeuten, so muss der Vokal ausdrücklich gezeichnet werden, wenn derselbe nicht etwa ohnedies schon auf den Grund hin weggelassen werden kann, dass er sich aus dem *Gesammtwortbilde* und durch Nachhilfe des Sprachgehörs leicht von selbst verstehen und daher beim Lesen leicht ergänzen lässt.

Die Unterscheidung und gehörige Anwendung der in den letztern drei Fällen vorgezeichneten Regeln gibt die Praxis sehr bald an die Hand, weil schon die Natur der Zeichen selbst auf die richtige Behandlung hinführt.

7) Ferner muss noch darauf aufmerksam gemacht werden, dass in der Stenographie die gleichzeitige Andeutung der Vokale mit den Konsonanten, welche um den zu erzielen den Kürze willen geschaffen ist, nicht immer so mechanisch vollständig ausgeführt seyn kann, um dem leiblichen Auge stets auf das Entschiedenste anzuseigen, ob der Vokal vor oder nach dem Konsonanten zu lauten habe. Dem, der Alles ausführlich und buchstäblich erschauen will, erwachsen hiervon allerdings einige Schwierigkeiten, wogegen derjenige, der auch das geistige Auge zu Hilfe nimmt, sich leicht über alle Zweifel, die hieraus etwa entstehen könnten, erhebt. Wir wollen diess nur durch ein Paar Beispiele erläutern, welche im autographischen Theile unter Lit. H. §. 21. stenographisch dargestellt sind.

Wenn dort der bloss mechanische Leser die einzeln stehenden beiden Zeichen **m** Nro. 1 und 2 aufwärts oder abwärts verlängert sieht, wird er sich gleich mit der Bedenkliebekeit abquälen, ob er wohl nun das erste für **im** oder **mi**, das zweite für **um** oder **mu** lesen soll. Dem denkenden Stenographen hingegen ist es vorläufig genug, einmal mit Bestimmtheit zu wissen, das erstere sei ein **m**, in welchem ein **i** liegt, und das letztere sei ein **m** mit einem **u**. Oh nun dieser Vokal vor oder nach dem **m** zu lesen sei, sagt ihm seine Erfahreneheit in der Sprache; denn er weiss, dass es in der deutschen Sprache keine einzeln vorstehende Sylbe, kein Wort gibt, welches **mi** oder **mu** lautet. Dieses führt ihn ausdrücklich auf den Gedanken, dass er **Im** und **Um** zu lesen habe. Hängt an einem solchen höher oder tiefer gezogenen oder in anderer Weise modifizirten **m** ein zweiter, einfach oder zusammengesetzter Konsonant, so weiss er wieder nach Regel 6, dass der Vokal zwischen diesen beiden Konsonanten gelesen werden müsse, und auch in solchem Falle unterstützt ihn wieder das Sprachgehör; denn wenn er z. B. die Zeichen 3 und 4 vor sich hat, so beobachtet er nicht nur, dass im Zeichen 3 ein **t** in dem **m**, und im Zeichen 4 ein **a** in dem **ch** liegt, sondern er weiss auch, dass es in der Sprache kein Wort gibt, welches **Imch** oder **amch** lautet, er fühlt also sogleich, dass er **mich** und **mach** lesen müsse. Ebenso wird er das Zeichen 5 nicht für **Unter** und das Zeichen 6, welches nach Regel 3 und 6 gebildet ist, nicht für **Andel** lesen, sondern er merkt und ersieht aus dem Gesamttheile des Wortes augenblicklich, dass er **Mutter** und **Nadel** zu lesen hahe. Ebenso wird in den Zeichen 7 und 8, bei welchen ein mit dem **g** gleichzeitig ausgedrücktes **o** (8) zu ersehen ist, das Ohr sogleich fühlen lassen, dass es kein Wort gibt, welches **Ogt.**, **Oegter** lautet, sondern er wird darauf hingeführt werden, **Gott**, **Götter** zu lesen. Die praktische Combination der Buchstaben zu bedeutsamen Sylben und Wörtern, welche einen wesentlichen Theil des stenographischen Unterrichts bildet, und die wir nach allen wesentlichen Beziehungen so vollständig als nöthig durchführen werden, führt den angehenden Stenographen, wenn er die Anleitung denkend in sich aufnimmt, unvermerkt zu einem festen *praktischen Takte*, der ihm zu einem sicheren und verlässigen Führer im Lesen und Schreiben wird, so dass er sich bald alles Zweifels enthaben fühlen wird, wann, wo und was für einen Vokal er überall zu lesen habe.

Sei es auch, dass hin und wieder für das Auge des Unerfahrenen der Vokal nicht so deutlich angezeigt ist, oder dass die Stelle, wo er lauten soll, manchmal nicht so genau angedeutet erscheint, so wird sich selbst der Aufänger zu Recht finden, wenn er sich vom Anfange des Unterrichts herein die Mühe gegeben hat, das System nicht bloss von der mechanischen, sondern auch von der principiellen und geistigen Seite aus sich klar zu machen und dasselbe verständig aufzugreifen.

I. Verbindung und Verschmelzung der Konsonantenzeichen unter sich selbst und mit
den Vokalen.

§. 22.

Die Konsonanten kommen in der Redeeichenkunst viel häufiger in gegenseitige Be-
rührung, als in unserer gewöhnlichen Schrift, weil es, wie wir bereits wissen, in der
Stenographie eine Grundregel ist, die Vokalzeichnung, *wenigstens die ausdrückliche*, auf jede
mögliche Weise zu umgehen. Um so vielmehr müssen wir darauf bedacht seyn, zwischen
allen Konsonanten, und namentlich zwischen jenen, welche sich in der Sprache gern zu
Gesammlauten gruppiren, eine sich recht flüssig gestaltende innige Verbindung und Ver-
schmelzung zu erzielen. Denn wollten wir nach Art unserer Currentschrift blos einen
Buchstaben neben den andern hinstellen, und dieselben durch einen müßig laufenden be-
deutungslosen Haarstrich mit einander verbinden, so würde dabei der höchste Zweck der
Stenographie, Zeit- und Raumersparniß, fast gänzlich verloren gehen. Je flüssiger und
unmittelbar die Verbindung der Züge, desto einfacher und kürzer die Schrift. Wir haben
dabei nur Eines nicht aus dem Auge zu verlieren, dass wir uns nämlich immer in den
Stand gesetzt erhalten, die durch Vokale getrennten *Sylben-Konsonanten* von den unmittel-
bar zusammen gesetzten Konsonanten mit Verlässigkeit zu unterscheiden. Wo daher nicht
allenfalls schon das gesammte Wortbild vermöge seiner Lautcombination die Vokalisierung
unzweifelhaft macht, da müssen, wie bereits im §. 20 Regel 6 gezeigt wurde, die durch
einen Vokal geschiedenen Konsonanten in der Schrift durch einen Haar- oder Bindestrich
auseinander gehalten werden, oder es muss der inlauftende Ton wenigstens nach einer
andern Vokalregel mit Bestimmtheit angedeutet seyn. Sofern es sich jedoch um die un-
mittelbare Verbindung der Konsonanten unter sich selbst handelt, muss das höchste Ziel
unseres Bestrebens dahin gerichtet seyn, dass das, was der Mund auf einmal und gesamt-
heitlich ausspricht, auch mit einem Male und mit einem gesamtheitlichen Federzug voll-
endet werde. Sei es auch, dass dieses nicht immer möglich ist, so muss dann die Flücht-
igkeit der Hand und die geschickte Benützung der Abkürzungsvorteile das noch Abgängige
an der Kürze und Einfachheit der Darstellung ersetzen.

Wir könnten nun nach dem Muster anderer Anleitungen zur Stenographie mit Um-
gehung aller weiteren Erklärung über die Zeichenverbindung lediglich auf die unter Lit. I hier
beigefügte Combinationstafel verweisen; allein wenn gleich eine solche Tafel für den An-
fänger nicht ohne Nutzen ist, indem er sie bei so manchen Anständen über die zweck-
mässigste Vereinfachung und Verschmelzung der Züge zu Rath ziehen, auch wohl kopiren
kann, um sich in allen möglichen Verbindungen zu üben, so genügt sie doch für den
Zweck der stenographischen Schriftkürzung noch keineswegs vollständig. Denn während in
einer solchen Tafel bereits viele Combinationen enthalten sind, welche in der sprachlichen
Lautcombination wirklich selten oder gar nie zusammentreffen, müsste dieselbe bis in's
Unüberschauliche erweitert werden, wollte man sie bis zur 6- und 7fachen Combination fort-

setzen, indem es in der deutschen Sprache gar Nichts Seltenes ist, dass 5, 6 und noch mehr Konsonanten in einer Sylbe zusammengekommen, welche daher auch mit der Aussprache gleichzeitig abgefertigt werden sollten, wsswegen, um der Erreichung dieses Zweckes näher zu kommen, für das gesteigerte Verhältniss der Buchstaben-Combination auch wieder gesteigerte Verschmelzungs-Vorteile ermittelt werden müssen, die in der Verbindung von je 2 und 2 Buchstaben sich noch nicht vollständig ausprägen können.

Das wahre Verhältniss der Lautcombination und das Postulat der Zeichenvereinigung nach dem wirklichen Bedürfnisse kann nur aus dem Bau und den grammatischen Formbildungen der *bedeutsamen Sylben der Sprache selbst* herausgefunden werden. Da findet sich das eigentliche Erforderniss der Zeichenvereinigung zu Gesammlautbildern *nach praktischer Massgabe* ausgesprochen, und selbst da noch gibt nicht immer das vollständig belautete Wort, sondern gewöhnlich nur dessen *Gerippe* nach ausgestossenem Vokale und Uebergebung mancher unwesentlicher Konsonanten den erforderlichen stenographischen Typus der Zeichenverbindung an.

Es wird daher für den Anfänger von noch ungleich grösserem Nutzen seyn, wenn er eine Darstellung der Zeichencombination in bedeutsamen Sylben und Worten erhält, welche alle wesentlichen Verbindungs-Vorteile in sich fasst, die im Allgemeinen unter den Formen der deutschen Wortbildung zur Anwendung gelangen können, wobei alle grafischen Vorteile durch Beispiele zur Erläuterung gebracht werden und worin sich unser ganzes Schriftsystem in seiner praktischen Durchführung entfaltet.

K. Praktische Darstellung der Zeichen-Combination in bedeutsamen Sylben und Worten.

§. 23.

Um eine möglichst vollständige, allgemeine Anhaltspunkte gewährende Darstellung der Zeichen-Combination zu geben, ist es nötig, eine durch das ganze Alphabet laufende Zusammenstellung von Sylben und Worten vorzunehmen, in welchen *Vokale* sowohl als *Konsonanten* in ihrer Verbindung mit allen übrigen Buchstaben, soweit hiezu in sprachlicher Form ein beachtenswerthes Beispiel geliefert werden kann (welches dann für alle ähnlichen Formen gilt) durchgeführt erscheinen.

Die vortheilhafte Verbindung und Verschmelzung der Konsonanten unter sich selbst bildet biebei allerdings den Hauptzweck, nachdem die Combination der Vokale mit den Konsonanten bereits zur Erklärung gebracht ist, und also hier nur die festere Begründung der Regeln durch mannigfache Beispiele beabsichtigt werden kann.

Da jedoch diese Zusammenstellung aller wesentlichen Buchstaben-Combinationen, wie schon erwähnt, zugleich die Bestimmung erhalten soll, ein Bild der praktischen Durchführung unseres gesamten Schriftkürzungssystems zu geben, wobei also auch der einzelne Buchstabe nicht unbeachtet bleiben kann, und der nötige Umfang des Ganzen obnehin zur Benützung der Gelegenheit auffordert, mehrere Zwecke gleich miteinander zu verbinden, so wurde dieser Zusammenstellung folgende Einrichtung gegeben:

- I. Zuerst erscheint jeder Buchstabe mit seinem Zeichen und seiner Sigelbedeutung aufgeführt.
- II. Dann folgt dessen Zusammensetzung mit den Vokalen vor- und rückwärts in ausdrücklicher Bezeichnung oder symbolischer Andeutung, wie Sprache und Zeichen hiezu Anlass geben.
- III. Dann folgt nach eben dieser Rücksicht dessen Verbindung mit andern Konsonanten, und zwar:
 - 1) voranlautend,
 - 2) nachfolgend, in vergleichungsweiser Nebeneinanderstellung, sowohl
 - a) als unmittelbar zusammengesetzter Konsonantelauf, wie auch
 - b) als mittelbar zusammengesetzter, mit einem Vokal laut verschmolzener Sylbenlauf.

Der angehende Redetechniker erhält auf solche Weise eine Art Lexicon für alle bemerkenswerthen Fälle der Zeichenverbindung und Verschmelzung, und es wird sich in der praktischen Anwendung der Stenographie nicht leicht eine Art Combination ergeben, in Ansehung deren er bei allenfallsigem Zweifel über die zweckmässigste Verbindung und Darstellung der Zeichen nicht ein ganz ähnliches Beispiel in dieser mit möglichster Umsicht hergestellten Sammlung von Sylben und Wortgebilden auftinden und sich Rathes erholen könnte.

Um dem Anfänger so schnell wie möglich zu einem praktischen Takt im Schreiben und Lesen combiniirter Lautverbindungen zu verhelfen, und um uns nicht bei jedem Buchstaben in den Zeichenverbindungen allzu weitläufig verbreiten zu müssen, ziehen wir es vor, zuerst aus der alphabeticischen Ordnung einen Buchstaben nach allen seinen Beziehungen auf bedeutsame Sylbenformationen zu behandeln, um uns dann bei den übrigen Buchstaben, die wir in alphabeticischer Ordnung vornehmen, etwas kürzer fassen zu können. Wir wählen hierzu den combinationsfähigsten aller Laute, den Buchstaben „R“, und bemerken nur noch, dass wir uns im Texte der Erläuterung zum Ganzen, der Kürze willen, folgender Abbreviaturen bedienen:

Zsg. K. = zusammengesetzter Konsonant.

S.K. = Sylben-Konsonant.

vokls. = vokalisiert d.h. den erforderlichen Vokal zugleich mit dem Konsonanten ausgedrückt.

V.S. = Vorsylbe.

N.S. = Nachsylbe.

Sg. = Sigel.

Mg. = Monogramm.

Untersch. = Unterscheidung.

f. = für.

dgg. = dagegen.

R.

I. Das Zeichen für *r* auf ebener Linie dient uns als Sigel für das Pronomen und die Vorsylbe 1) *er*, *r* über der Linie ist Sigel für die Form des Hilfszeitwortes 2) wäre.

II. Verbindung mit den Vokalen vor- und rückwärts: 1) Ehre, 2) Reb, 3) Aar, 4) ra, 5) Aargau, 6) Lyra, 7) Art, 8) Rath, 9) arbeiten, 10) ir oder ihr, 11) irden, 12) Ohr, 13) roh, 14) Origines, 15) Organ, 16) Oehr, 17) röh, 18) Uhr, 19) Ruh, 20) ür, 21) rü, 22) ausser, 23) raub, 24) Eier, 25) rei, 26) Reihe, 27) eur oder euer, wobei wir das *r* jedesmal entbehren können, 28) reu oder Reue, 29) räu, 30) Räuhe u. s. w.

III. Verbindung mit Konsonanten und Unterscheidungen:

rb. Zsg.K. 1) rb, S.K. 2) r..b.

Anmerkung. Die zwischen den beiden Buchstaben eingestellten Punkte bezeichnen die Stelle irgend eines dazwischen liegenden Vokals. Das grösste Augenmerk ist darauf zu richten, zwei Konsonanten, zwischen welchen kein Vokal inlautet, sobald sie nicht schon zu einem einzigen Zeichen sich verschmelzen lassen, doch so nahe zusammenzuschreiben, dass kein Vokal dazwischen gelesen werden kann, hin gegen sie weiter auseinanderzu ziehen, sobald ein Vokal zwischen ihnen lauten soll.

3) Erbe, 4) Rebe, 5) Erben, 6) Erbsen, 7) Erbtheil, 8) Reben, 9) Raben, 10) rieben, 11) Roboam, 12) Ruben, 13) Rüben, 14) rauben, 15) reiben, 16) Rabiner, 17) Rabeneier.

Beispiele über **R** als Vorsylbe isolirt:

18) erbeten, 19) erbieten, 20) erboten, 21) erbeuten, 22) darb, 23) verdarb, 24) verdribt, 25) Farben, 26) Garben, 27) herbe, 28) mürbe, 29) Narbe, 30) Serbien, 31) Scherben, 32) sterben, 33) erwerben, 34) erwarb, 35) erworben.

br. Zsg.K. 1) br; da der Winkelzug für *br* kein flüchtiger Schriftzug ist, und derselbe namentlich in Mitte der Worte in einer Stammsylbe vorkommend der schreibenden Hand einigen Aufenthalt verauslassen würde, so denken wir uns diesen Winkel gerade gebogen und verlängern also das stenographische *b* um so viel mehr, so dass es ungefähr die Gestalt eines lateinischen *t* annimmt, wie Figur 2 zeigt, und verwenden somit dieses Zeichen ausschliesslich für den zusammengesetzten Laut *br*. Wenn dagegen zwischen den Konsonanten *b* und *r* ein Vokal zu lauten hat, dann ziehen wir das *r* mittels eines Haarschirms von dem *b* weg, als Sylben-Konsonanten, wie Figur 3 zeigt. Den Winkelzug unter Figur 4 verwenden wir in unserer Schrift zu nichts Anderem, als zu dem Sigel für das Wörthchen aber. Das verlängerte *b* als *br* dient uns als Sigel für Bayer und Bayern, wie Figur 5 zeigt.

Zur Vergleichung nun mögen folgende Beispiele dienen: 6) Braten, 7) berathen, 8) breiten, 9) bereiten, 10) Brief, 11) berief, 12) Brut, 13) beruht, 14) brennen, 15) brechen, 16) Brand, 17) Brod, 18) bringen, 19) Brüder, 20) Brust, 21) Brücke, 22) brummen, 23) Bräuer, 24) brav, 25) Beere, 26) baar, 27) Bier, 28) geboren, 29) Geburt, 30) Bauer.

Das Zeichen für den zusammengesetzten Konsonanten *br* kann wohl auch bisweilen

als Syllben-Konsonant, besonders für die Sylbe ber, eintreten in Fällen, wo nicht leicht eine Verwechslung stattfinden kann, z. B. 31) Berg, 32) Gebirg, 33) Bürger, 34) liberal, 35) Geber, 36) Weber, 37) Leber, 38) Fieber u. s. w. Da übrigens die Sylbe ber oft sehr weich (wie wer) ausgesprochen wird, so kann man in solchen Fällen den Winkel unter Figur 1 auch gleich in er verwandeln, wie in den Worten 39) Leiber, 40) Weiber, 41) Reiber, 42) Räuber, 43) lieber, 44) sauber u. s. w., in welchen Fällen auch eine Verkürzung des Zuges gewonnen wird.

rd. Zsg.K. 1) rd; S.K. 2) r...d.

Unterscheidungsbeispiele: 3) Erde, 4) Rede, 5) reden, 6) irden, 7) Ried, 8) Rad, 9) Ruder, 10) Rhodus, 11) Rudolf.

dr. Zsg.K. 12) dr (klein und fein gezeichnet); S.K. 13) d...r (entweder betont oder den Vokal durch den weglauenden Bindestrich angedeutet).

Unterscheidungsbeispiele: 14) der, 15) dir, 16) dar, 17) drei, 18) deren, 19) daran, 20) drehen, 21) drohen, 22) Dorn, 23) dörren, 24) dauern, 25) dürren, 26) Dirne, 27) Durlach, 28) Aderm, 29) addiren, 30) Adrian, 31) dresieren, 32) dreissig, 33) dreschen, 34) gedroschen, 35) dreist, 36) drobst, 37) dräust.

rf. Zsg.K. 1) rf; S.K. 2) r...f.

Unterscheidungsbeispiele: 3) werfen, 4) warf, 5) wirf, 6) Wurf, 7) Würfel, 8) scharf, 9) Harfe, 10) Torf, 11) raffen, 12) rief, 13) Ruf, 14) rufst, 15) raufst, 16) reif, 17) reifst, 18) Schärflein, 19) schärfen.

fr. Zsg.K. 20) fr (leicht und fein gezeichnet); S.K. 21) f...r (betont).

Unterscheidungsbeispiele: 22) frech, 23) Fracht, 24) Frucht, 25) Furcht, 26) fürchten, 27) fahren, 28) führen, 29) früh, 30) frühen, 31) froh, 32) frönen, 33) fernen, 34) Frist, 35) Fürst, 36) fährst, 37) freuest, 38) feuerst, 39) erfährst, 40) Forst, 41) Frost, 42) frisch, 43) Frosch, 44) forschen, 45) Friede, 46) Freude, 47) Freund, 48) fragen.

rg. Zsg.K. 1) rg; S.K. 2) r...g.

Unterscheidungsbeispiele: 3) arg, 4) barg, 5) Spargel, 6) bergen, 7) irgend, 8) Orgel, 9) Gurgel, 10) würgen, 11) ragen, 12) regen, 13) Reigen, 14) ereignen, 15) Roggen, 16) betrogen, 17) Betrug, 18) Beträger.

gr. Zsg.K. 19) gr. Da es aber diesem Winkel wieder an Schreibflüchtigkeit fehlt, sobiegen wir iba, wie bei br, gerade und verlängern das g um ebenso viel gerade über die Linie hinab, wie unter Figur 20) gr zu ersehen ist, und benutzen dieses Zeichen jederzeit für den zsg. K. gr und nehmen es zugleich als Sigel für gross an; dagegen wird beim S.K. 21) g...r das r weggezogen und nach der Vokalscala auf die geeignete Stelle gesetzt.

Beispiele zur Unterscheidung: 22) Graben, 23) Garben, 24) Gräber, 25) Gerber, 26) Grad, 27) Garde, 28) gerade, 29) grössste, 30) Gerste, 31) grüssst, 32) Gerüste, 33) grün, 34) gerinnen, 35) grob, 36) Grube, 37) Graf, 38) greift, 39) Gram, 40) Grimm, 41) Grund, 42) Gruss, 43) grüssen, 44) Gerte, 45) Garten, 46) Gürtel, 47) Geier. Mit dem Sigel für gr bilden sich auch mehrere

Zusammensetzungen, z. B. 48) Grossmäth, 49) Grossherzog, 50) grossherzig, 51) Grossmogul, 52) Grosshändler, 53) Grossvater, 54) Grossmutter, 55) Grossbritannien.

Endlich ist auch noch zu bemerken, dass bei den auf *g* auslautenden Stammsyllben, wenn sich an dieselben die Flexionssyllbe *er* anreibt, und biedurch *ger* entsteht, der Kürze wegen auch gleich *gr* gezeichnet werden kann, z. B. 56) Lager, 57) Pilger, 58) Pfleger, 59) Metzger, 60) mager, 61) hager u. s. w.

hr. *rh* und *hr* kommen als zusammengesetzte Laute in der deutschen Sprache mit Ausnahme sehr weniger Worte vom ersten, in welchen das *rh* durch das reine *r* vertreten werden kann, nicht vor. Darum ist auch eine Unterscheidung gegenüber der Sylben-Konsonanz nicht nötig. Wo es daher immer der Schreibbequemlichkeit oder dem Zwecke irgend einer Unterscheidung zusagt, können wir uns auch in der Sylben-Konsonanz *h...r* der unmittelbaren Verbindung bedienen.

Unterscheidungsbeispiele: 1) her, 2) Herr, 3) Heer, 4) Haar, 5) hier, 6) hierüber, 7) hieraus, 8) Haaren, 9) harren, 10) nähern, 11) Horn, 12) hören, 13) Hörner, 14) hurtig, 15) heirathen, 16) Reb, 17) Reihe, 18) roh (beim S.K. *r...h* kann das *h* auch öfter ganz weggelassen werden); 19) Rohr, 20) roher, 21) Röhre, 22) Ruhr, 23) rübrig, 24) rauh, 25) Rue.

reh. Zsg.K. 1) *rch* (klein und leicht gezeichnet).

Beispiele: 2) horchen, 3) horchst, 4) horcht, 5) Lerche, 6) Kirche, 7) Forchheim, 8) Furche, 9) fürchten, 10) Zürich, u. dgl.

Wo aber dem *rch* ein *a* vorangeht, fällt das *r* ganz weg, und wird die Sylbe nur durch *ach* ausgedrückt; z. B. 11) Arche, 12) Archidux, 13) Plutarch, 14) Patriarch, 15) Monarch; (dgg. 16) Mönch, 17) Monachus).

S.K. 18) *r...ch*.

Beispiele: 19) Rache, 20) rächen, 21) Rechentafel, 22) rechnen, 23) riechen, 24) rochen, 25) rücheln, 26) Geruch, 27) Gerüche, 28) rauchen, 29) reichen, 30) rüichern, u. dgl.

chr. Zsg.K. 31) *chr* (klein und leicht gezeichnet); S.K. und vokls. 32) *ch...r*.

Unterscheidungsbeispiele: 33) Chrestomathie, 34) Chrisam, 35) Christoph,

36) Chrysolith, 37) Chrysostomus, 38) Chronik, 39) Chronolog, 40) Charwoche, 41) Charakter, 42) Charybdis, 43) Cherub, 44) Chersones, 45) Chiro-mantie, 46) Chirurg, 47) Chor, 48) Choral, 49) Choralist, 50) Chorherr, 51) Chorrock, 52) Chorhut, 53) Churfürst, Mg.

Anmerkung: Viele derlei Wörter lassen sich ebenso leserlich und oft kürzer mit *k* schreiben.

rk. Zsg.K. 1) *rk* (das *r* leicht gehalten); dgg. S.K. 2) *r...k* (betont und weggezogen).

Unterscheidungsbeispiele: 3) Stärke, 4) stark, 5) Türke, 6) Birke, 7) Mark, 8) Kork, 9) Werk.

kr. Zsg. K. 10) *kr* (das *r* unmittelbar an das *k* angehängt); dgg. S.K. 11) *k...r*.

Unterscheidungsbeispiele: 12) krachen, 13) kriechen, 14) Kirchen, 15) kratzen,

16) Kerzen, 17) kurzen, 18) kritzeln, 19) Karte, 20) Kröte, 21) Karren,
 22) krähen, 23) Kirschen, 24) kreischen, 25) Krebs, 26) Kürbis, 27) Kral-
 len, 28) Korallen, 29) Korn, 30) Krone, 31) Kraft, 32) krank, 33) Krokodil.
 Zugleich ist der zsg. K. **kr** das Sigel für 34) Kreis und bildet manche Zusammensetzungen,
 wie z. B.: 35) Kreishauptmann, 36) Kreisinspektor, 37) Kreiseinteilung,
 38) Umkreis, 39) Halbkreis, 40) Dunstkreis, 41) Wirkungskreis, Mg.

Anmerkung 1. Wie gr für ger, so kann auch kr öfter für ker angewendet werden,
 z. B. 42) Acker, 43) wacker, 44) Höcker, u. s. w.

Anmerkung 2. Ueber weitere Verbindungen, welche kr und k...r eingehen,
 siehe den Buchstaben **K**.

rl. Zsg.K. 1) r l (ganz nahe beisammen); dgg. S.K. 2) r . . . l.

Unterscheidungsbeispiele: 3) Karl, 4) Sperling, 5) herrlich, 6) Relation,
 7) relegiren, 8) katarrhalisch, 9) Quadrille, 10) Rolle, 11) Ruland.

lr. lr bildet sich nie zum zusammengesetzten Konsonanten; dgg. S.K. 12) l . . . r,
 z. B. 13) leer, 14) Lehrer, 15) lebren, 16) lernen, 17) Hilarius, 18) Lyra,
 19) Leier, 20) Lorber, 21) Laurus, 22) lauern.

rn. Zsg.K. 1) rm, S.K. 2) r . . . m.

Unterscheidungsbeispiele: 3) Lärm, 4) Allarm, 5) Rahm, 6) Harm, 7) Darm,
 8) warm, 9) Remedium, 10) Riemen, 11) röhnen, 12) Rom, 13) Ruhm, 14)
 Raum, 15) Reim, 16) räumen.

mr. mr bildet sich nie zum zusammengesetzten Konsonanten; dgg. S.K. 17) m . . . r,
 z. B. 18) Marmor, 19) Myrthe, 20) Kasimir, 21) moralisch, 22) murren,
 23) mürrisch, 24) Mauer, 25) Maier, 26) Gemäuer.

rn. Zsg.K. 1) rn; S.K. 2) r . . . n.

Unterscheidungsbeispiele: 3) ändern, 4) andern, 5) niedern, 6) Neidern,
 7) Kindern, 8) Geistern, 9) Gestirn, 10) bessern, 11) sichern, 12) rennen,
 13) rinnen, 14) Runen, 15) raupen, 16) rein, 17) reuen.

18) rnd; z. B. 19) zitternd, 20) wuchernd, 21) blätternd. 22) r . . . nd;
 z. B. 23) Rand, 24) Rinde, 25) Ronde, 26) rund.

nr. nr bildet sich nie zu einem zusammengesetzten Konsonanten; dgg. S.K. 27)
 n . . . r unter gehöriger Vokalisierung; z. B. 28) Kenner, 29) Männer, 30) Diener,
 31) Hühner, 32) Gärtner, 33) Zentner u. dgl.; 34) Narr, 35) nähren, 36) Nord,
 37) nur, 38) neuer, 39) genauer.

40) nd . . . r; z. B. 41) anders, 42) Mandarin, 43) wandern, 44) min-
 dern, 45) sondern, 46) wundern.

rng. rng und ngr bilden ebenfalls nie einen zusammengesetzten Konsonanten;
 dgg. S.K. 1) ng . . . r unter gehöriger Vokalisierung; z. B. 2) enger, 3) Anger, 4) län-
 ger, 5) Finger, 6) Ungarn; [dgg. 7) ungern], 8) Rang, 9) Ring, 10) Ronge.

rp. Zsg.K. 1) rp; S.K. 2) r . . . p.

Unterscheidungsbeispiele: 3) Schärpe, 4) zirpen, 5) Knorpel, 6) Harpune, 7)
 Serpenten u. dgl.; dgg. 8) Rappe, 9) Rappee, 10) Rippe, 11) Raupe, 12) Reps u. dgl.

pr. Zsg.K. pr; dgg. S.K. p . . . r.

Bemerkung. Wir kommen hier zu einem für den Anfänger etwas schwierigen Punkte. Die vielen aus fremden Sprachen auf die deutsche übergegangenen Präpositionen und Vorsyllben, welche lediglich auf diesen zwei Konsonanten und einem Vokale beruhen, machen es nothwendig, hier auf eine mehrfache Unterscheidung Rücksicht zu nehmen. Aus unserem stenographischen *p*, welches ebensowohl von unten hinauf, als von oben herab gezogen werden kann, lassen sich zwar verschiedene Zug-Variationen gewinnen, welche theilweise zur Unterscheidung dienen können; allein es hängt zu sehr von dem Buchstaben ab, welcher zunächst auf das *p* und *r* folgt, als dass eine consequent durchführbare Unterscheidung in der Art gemacht werden könnte, dass z. B. der unmittelbaren Konsonanz *pr* jeder Zeit der Zug von oben herab, dagegen der Sylbenkonsonanz *p...r* der Zug von unten hinauf zugewiesen würde, oder umgekehrt. Immer würde man wieder auf Lautverbindungen bei einzelnen Wörtern stossen, deren flüssige Darstellung ohne eine Ausnahme von selber Regel nicht ausführbar wäre.

Weit zwecknässig ist es daher, diese Variationen lediglich der *Bequemlichkeit der Hand* und der schicklicheren Verbindungsweise für jeden gegebenen Fall zu überlassen, dagegen aber das eigentliche Kriterium der *Unterscheidung zwischen unmittelbaren und mittelbaren Konsonanten* mehr auf die Betonung und Vokalisirung zu stützen, welche entweder mit dem Konsonanten *r* oder mit dem zunächst auf ihn folgenden Buchstaben vorgenommen werden kann.

Damit aber der Anfänger in Bezug auf diese Unterscheidungen die nötigen Anhaltpunkte gewinnen könne, nahmen wir die verschiedenen Formationen, welche sich durch die Konsonanten *p* und *r* in der Sylbenbildung gestalten, hier umständlich durch:

a) *Unterscheidung der unmittelbaren Konsonanz von pr.*

Den an sich stimmlosen, zusammengesetzten Konsonanten *pr* bezeichnen wir immer etwas kleiner und schwächer in der Form I oder in der Form II, nicht viel grösser als *wr*, nur etwas mehr über die Zeile hinabgezogen. Der nachlautende Vokal aber wird auf den nächsten Konsonanten hinübergelegt, d. i. mit diesem gleichzeitig ausgedrückt.

Es ergeben sich hiernach folgende, theils der lateinischen, theils der deutschen Sprache angehörige Sylben:

- 1) *pre* leicht gezeichnet und das *e* ein wenig weggezogen; z. B. 1) *pretiös*, 2) *Presbyterium*, 3) *prellen*.
- 2) *pra*, das *pr* leicht gezeichnet, das *a* aber auf den nachfolgenden Konsonanten hinübergelegt; z. B. 4) *Pragmatik*, 5) *Praxis*, 6) *Prag*, 7) *prangen*, 8) *Prasser*.
- 3) *prä*, der Zug II, aber das *a* in das *r* gedrückt und das *e* ein wenig weggezogen, wie *æ*; z. B. 9) *prae*, zugleich Sg. für *Präsident*; 10) *Präsidium*, Sg.; 11) *Präbende*, 12) *Prälat*, 13) *praegnant*, 14) *Praemium*, 15) *praeter*, Sg.; 16) *prügen*, 17) *praestiren*, 18) *praetentiren*, 19) *praevis*.
- 4) *pri* auch *prū*, der Zug II leicht, das *i* durch die höhere Stellung des nächsten Konsonanten angedeutet, oder auch gleich das *pr* selbst etwas über die Linie hinaufgezogen; z. B. 20) *Prisma*, 21) *Priester*, 22) *Prinz*, 23) *Prior*, 24) *gepriessen*, 25) *prügeln u. dgl.*; folgt aber nach der Sylbe *pri* oder *prū*

ein *f* oder *v*, so wird der Zug I angewendet, leicht abwärtsgezogen, um mit dem *f* oder *v* gleich wieder hinaufzukommen; z. B. 26) prüfen, 27) prüfst, 28) geprüft, 29) privat, 30) privativ, 31) Privilegium u. s. w.

- 5) *pro*, das *ro* gleich in's *p* gelegt; z. B. 32) Probe, 33) Produkt, 34) profan, 35) Progression, 36) Proposition, 37) Proponent, 38) Prophet, 39) Prospekt, 40) Proselyt, 41) Protestant, 42) Protokoll, 43) prompt, 44) Prozess, 45) abprotzen, 46) abgeprotzt.
- 6) *pru*, das *r* scharf angestossen und das *u* abwärts gewunden; z. B. 47) Prudenz, woraus das Sg. 48) Jurisprudenz, oder bei deutschen Wörtern die nächsten Konsonanten gleich abwärts gesenkt; z. B. 49) Prunk, 50) prunken, 51) prunkvoll u. dgl.

b) Unterscheidung der mittelbaren Sylbenkonsonanz p . . . r.

In dieser Beziehung sind wieder folgende, theils der lateinischen, theils der deutschen Sprache angehörige Sylben zu betrachten:

- 1) *par*, Zug IV, stark betont; z. B. 1) Pardon, 2) Paris, 3) Parade, 4) parodiren, 5) pariren, 6) Partei, 7) Partbie, 8) Parlament, 9) parforce.
- 2) *per*, Zug III, das *r* scharf in's *p* gedrückt in nicht zu grosser Verlängerung abwärts; zugleich Sg. für die Präposition 10) per.

Beispiele: 11) per Tag, 12) per Stück u. dgl.; 13) Personal, 14) Pergament, 15) permanent, 16) Permission, 17) Perfection, 18) Imperfect, 19) Hyperbel, 20) hyperorthodox u. dgl.; dann am Ende der Wörter: 21) Viper, 22) Klapperschlanke.

- 3) *pir* und *pyr*, zu Anfang der Wörter nach Zug IV, dgg. zu Ende der Wörter nach Zug III, beide jedoch durch's *i* betont. Beim erstenen Zug wird das *pr* etwas höher geführt und der nächstfolgende Konsonant tiefer gestellt, zum Unterschied von *pri*, wo das *pr* niedrig gestellt und der nächste Buchstabe etwas höher gezogen wird. Der Endzug *pir* aber wird etwas länger und schärfer geführt, ähnlich der Betonung bei der Sylbe *ire*.

Beispiele mit der Anfangs-Sylbe *pir* oder *pyr*: 23) Pirat, 24) Piraeus, 25) Pyramide, 26) Pyrometer u. dgl. *Beispiele* mit der Schluss-Sylbe *pir* oder *pier*: 27) Papier, 28) Rapier, 29) Vampyr, 30) empirisch, 31) gruppieren, 32) attrapiren u. dgl.

- 4) *por* mit eingelegtem *o*; z. B. 33) Porto, 34) Portal, 35) die Poren, 36) Portier, 37) Porträt, 38) Porzellan, 39) Porphyru. dgl.
- 5) *pur*, nach Bequemlichkeit von oben herab oder von unten hinauf, doch jederzeit mit eingelegtem *ur*; erstere Zeichnung jederzeit vor dem Buchstaben *f*, z. B. 40) pur, 41) Purpur, 42) purifiziren, 43) purgiren, 44) Purganz.

Der klareren Auffassung des Zuges wegen folgen hier noch

c) Einige gemischte Beispiele zur Vergleichung und Unterscheidung.

- 1) *prahlen*, 2) *prellen*, 3) *Parallelen*, 4) *Primas*, 5) *primus*, 6) *pressen*, 7) *preisen*, 8) *Preussen*, 9) *prassen*, 10) *Person*, 11) *Persien*,

12) persisch, 13) preussisch, 14) prosaisch, 15) präsent, 16) pressant, 17) prüft, 18) privatim, 19) perfekt, 20) Präfekt, 21) präveniren, 22) profaniren, 23) proponiren, 24) Proportion, 25) apportiren, 26) deportiren, 27) exportiren, 28) importiren, 29) reportiren [dgg. 30) repeliren, 31) repartieren], 32) transportiren, 33) Transport, 34) transportabel u. dgl.

rpf. Zsg.K. 1) rpf, beide Buchstaben unmittelbar verbunden; ein Beispiel bievon gibt die einzige Sylbe 2) Karpf; dgg. 3) r...pf mittelst des dazwischen liegenden Vokals verbunden; z. B. 4) rupfen, 5) gerupft, 6) Strupfen, 7) Tropfen. (Ein paar Formen finden sich noch bei kr...pf, s. den Buchstaben **K**.)

pfr. Zsg.K. 8) pfr, das r leicht gezeichnet; z. B. 9) Pfriem, 10) Pfürde, 11) Pfröpf, 12) gepfropft; dgg. S.K. 13) pf...r, das r leicht betont; z. B. 14) Pfarrer, 15) Pfarrei, 16) Pferd, 17) Pfirsich, 18) Pforte, 19) Pförtchen.

rqu. rqu wie quer machen nie einen zusammengesetzten Konsonanten; nur ist zu merken, dass wir das rqu getrennt nebeneinander gestellt, als Sg. für 1) erquicken gebrauchen; dgg. S.K. 2) r...qu, z. B. 3) requiriron, 4) Requiem, 5) requiescat.

qur. S.K. 6) qu...r; z. B. 7) quer, 8) Quartl, 9) Quartal, 10) Quartier, 11) Quarz, 12) Quirin.

rr. Zsg.K. 1) rr, das r in seiner Länge verdoppelt; dgg. S.K. 2) r...r, die zwei r auseinander gehalten.

Unterscheidungsbeispiele: 3) irre, ziemlich stehend gezeichnet, der I-Lage angehähert; so: 4) irren, 5) Irrthum, 6) irrig, 7) irrten, dgg. 8) erretten, 9) erathen, 10) erröthen, 11) erregen, 12) erreichen, 13) erringen, 14) unterrichten, 15) unterreden, 16) Wäbler, 17) Lehrer, 18) Führer, 19) Bobrer, 20) Maurer, 21) rar, 22) Aerar, 23) röhren, 24) Auführer.

rs. Zsg.K. 1) rs, r und s unmittelbar verbunden; dgg. S.K. 2) r...s, das s weggehalten und mit dem r vokls.; z. B. 3) hat er's? 4) anders [dgg. 5) anderes, 6) Andreas], 7) Ferse, 8) Verse, 9) Hirse, 10) Mörser, 11) vor Alters, 12) Residenz, 13) Reise, 14) Riese, 15) Riss, 16) Rose, 17) Röschen, 18) Russ, 19) Russe, 20) Rüssel.

sr. sr bildet nie einen zusammengesetzten Konsonanten; dgg. S.K. 21) s...r, das r weggehalten und vokls.; z. B. 22) sehr, 23) Sarg, 24) Sorge*), 25) absorbiren, 26) Sorte, 27) Syrien, 28) Surrogat, 29) Messer, 30) Gläser, 31) Glaser, 32) Glasur, 33) Servitut.

rsch. Zsg.K. 1) rsch; da diesem zusammengesetzten Laute jederzeit ein Vokal vorausgehen muss, so wird das r betont und dem sch nahe angefügt. S.K. 2) r...sch, das r leicht gehalten, das sch weggezogen und der Vokal auf das sch hinübergelegt.

Unterscheidungsbeispiele: 3) barsch, 4) Marsch, 5) morsch, 6) mürrisch, 7) rasch, 8) resch, 9) Rorschach, 10) Rausch, 11) Geräusch, 12) summarisch, 13) numerisch, 14) assyrisch, 15) rethorisch, 16) tellurisch.

*) r nach o kann gewöhnlich wegbleiben.

schr. Zsg.K. 17) *schr.*, das *sch* wird bloss in die schiefe Lage des stenographischen *r* gebracht und dadurch das *r* gleichzeitig mit *sch* ausgedrückt. Das *schr.*, in dieser Weise gezeichnet, gilt uns als Sg. für 18) *schreiben*. S.K. 19) *sch...r*, das *r* weggehalten.

Unterscheidungsbeispiele: 20) *schreiben*, 21) *Scherben*, 22) *sehräg*, 23) *Scherge*, 24) *Schreiner*, 25) *Scharnier*, 26) *Schritt*, 27) *Scharte*, 28) *scharren*, 29) *schreien*, 30) *scheuern*, 31) *schroff*, 32) *scharf*, 33) *Schrecken*, 34) *Schrank*, 35) *beschränken*, 36) *Schrift*, 37) *schreiten*, 38) *Schrägen*.

rsp. *rsp* bildet keinen eigentlichen zusammengesetzten Konsonanten, sondern es kommt nur bisweilen durch Sylbenzusammensetzung das vorangehende *r* mit dem *sp* in Verbindung, besonders durch die Vorsyllben auf *er*, welche letztere gewöhnlich isolirt gehalten werden; z. B. 1) *erspähen*, 2) *ersparen*, 3) *verspielen*, 4) *zerspalten*. Dagegen S.K. 5) *r...sp*, das *r* durch den Verbindungstrich von dem *sp* auseinander gehalten; z. B. 6) *räuspeln*, 7) *Raspel*, 8) *Respekt*, 9) *Respicienz* u. dgl.

spr. Zsg.K. 10) *spr.* Wie oben vorhin das *sch*, so nun das *sp* in die **F-Lage** gebracht, bezeichnet uns gleichzeitig *spr.*, und gilt uns in dieser Zeichnung, alleinstehend, als Sg. für 11) *sprechen*. Dgg. S.K. 12) *sp...r*, durch den Haarstrich auseinander gehalten und das *r* gehörig vokalisiert.

Unterscheidungsbeispiele: 13) *Speer*, 14) *Spree*, 15) *Spreu*, 16) *sparen*, 17) *Herren*, 18) *spüren*, 19) *sprühen*, 20) *sprudeln*, 21) *spröde*, 22) *Sprache*, 23) *sprich*, 24) *gesprochen*, 25) *Spruch*, 26) *sprengen*, 27) *sprangen*, 28) *springen*, 29) *gesprungen*, 30) *Sprengel*, 31) *Sprosse*, 32) *Sprössling*, 33) *spritzen*, 34) *spreizen*.

rst. Zsg.K. 1) *rst*, *r* und *st* unmittelbar verbunden; dgg. S.K. 2) *r...st*, das *r* weggehalten und vokal.

Unterscheidungsbeispiele: 4) *erst*, 4) *Rest*, 5) *Rast*, 6) *Rist*, 7) *risst*, 8) *Rost*, 9) *rösten*, 10) *berusst* [dgg. 11) *beruh'st*], 12) *reist*, 13) *reisst*, 14) *begehrst*, 15) *vermehrst*, 16) *verlierst*, 17) *studierst*, 18) *bohrst*, 19) *Durst*, 20) *Wurst*.

str. Zsg.K. 21) *str*, von unten hinauf, das *r* leicht gehalten, oder das *st*, wie früher das *sch* und *sp* in der **F-Lage** gehalten, von oben herab, nach Bequemlichkeit der Hand und schicklicher Verbindung.

S.K. 22) *st...r* erhält die nämliche Bezeichnung, wie die erstere Form des zsg. K. *str* aber das *r* betont und vokal.

Unterscheidungsbeispiele: 23) *starb*, 24) *sterben*, 25) *streben*, 26) *sträuben*, 27) *Stärke*, 28) *Strecke*, 29) *Strick*, 30) *starr*, 31) *Stier*, 32) *stören*, 33) *gestorben*, 34) *Strom*, 35) *strömen*, 36) *strotzen*, 37) *strengh*, 38) *Strang*, 39) *stranden*, 40) *Strudel*.

rt. Zsg.K. 1) *rt*, von unten hinauf, oder, wenn etwa bereits ein *t* vorangegangen wäre, von oben herab gezeichnet, und zwar a) *unbetont*, besonders in dem Auslauteste, wo das *t* nur einen Anhang zur Sylbe er bildet. In diesem Falle wird das *rt* ganz schwach und leicht gezeichnet, z. B. 2) *eifert*, 3) *wiebert*, 4) *bämmert*, 5) *zittert*.

6) bewässert, 7) erheitert, 8) erweiterten, 9) erbittert u. dgl., oder *b*) in betonten Stamm syllben, wo dann das *r* betont und vokls. werden muss; z. B. 10) gelehrt, 11) begehrt, 12) hart, 13) warten, 14) verliert, 15) citirt, 16) fort*), 17) dort, 18) Ort, 19) Wort, 20) bohrt**), 21) verlort, 22) verdorrt, 23) erkohrt, 24) knurrt, 25) hurnig, 26) Geburt***), 27) murrt.

S.K. 28) r...t, immer *betont* und *vokalisiert*; z. B. 29) retten, 30) ratthen, 31) ritten, 32) riethen, 33) rotten, 34) röthen, 35) Rutben, 36) ruhten, 37) Rauten, 38) reiten, 39) reutnen.

tr. Zsg.K. 40) tr, je nach Bequemlichkeit der Verbindung von oben herab- oder von unten hinaufgezogen, und zwar immer unbetont, klein und leicht gezeichnet; z. B. 41) tragen, 42) träge, 43) betrügen, 44) betrogen, 45) betrugen, 46) treiben, 47) trieb, 48) trüb, 49) Trank, 50) tränken, 51) trinken, 52) Trunk, 53) trocken, 54) Trommel, 55) Trost, 56) Trotz, 57) Trumm.

Anmerkung. Wie br für ber, dr für der, gr für ger u. s. w., so kann auch tr für die unbetonte Sylbe ter zur Anwendung kommen; z. B. 58) Vater, 59) Mutter, 60) Geliebter, 61) berühmter, 62) Anbeter, 63) Bretter, 64) Kelter, 65) Pfälzertreter, u. s. w.

S.K. 66) t...r, immer *betont* und *vokalisiert*; z. B. 67) Termin, 68) Tarantel, 69) Thier, 70) Thüre, 71) Turban, 72) Thor, 73) Turnus, 74) Taurus, 75) Abenteuer.

Wir geben hier zur Uebung in diesen viererlei Combinationen noch besonders einige gemischte Beispiele:

1) Art, 2) ehrt, 3) irrt, 4) Ort, 5) Urtheil, 6) Rath, 7) Ritt, 8) roth, 9) ruht; 10) trat, 11) treten, 12) tritt, 13) Truthahn, 14) Tartarus, 15) Tertullian, 16) zertrat, 17) Tortur, 18) Turteltaube; 19) Wart, 20) Wertb, 21) Wirth, 22) Wort, 23) Würze; 24) traf, 25) treffen, 26) triefen, 27) trifft, 28) getroffen; 29) Torf, 30) Trüffel, 31) Traufe, 32) trüfeln, 33) Triller, 34) Tiroler, 35) trollen, 36) Triangel, 37) Thürangel, 38) Tracht, 39) Tyrann, 40) Thran, 41) Thräne, 42) trennen, 43) Thron, 44) Thoren, 45) Trumm, 46) Thurm, 47) Trümmer, 48) Thürmer, 49) Träumer, 50) Trommler, 51) Traum.

rw. Zsg.K. 1) rv, unmittelbar verbunden, kommt nur in wenigen fremden Wörtern vor; z. B. 2) Larve, 3) Nerve, 4) Kurve.

S.K. 5) r...v. Das v vom r weggezogen, kommt ebenfalls selten vor; z. B. 6) Ravensburg, 7) Revenu.

*) Bei ort kann, wenn das o kurz und scharf lautet, das r entweder ganz wegleiben, oder es wird vielmehr im o selbst durch einen kleinen Druck in Mitte der Rundung angedeutet.

**) Bei dem gedehnten o oder oh, oder bei dem doppelten r muss letzteres besonders angedeutet werden.

***) Bisweilen kann auch bei vorangehendem u das r ganz weggelassen, oder auch das u symbolisch angedeutet werden.

WZ. *vr* magt. nie eine zusammengesetzte Konsonanz, oder lautet, wo sie vorkommt, als *wr*; darum ist auch eine Unterscheidung von der Sylbekonsonanz nicht nöthig. Da es einige aus diesen beiden Konsonanten bestehende kleine Wörtchen gibt, welche in der deutschen Sprache sehr häufig vorkommen, so ist es zweckmässig, dafür auch kürzende Unterscheidungen in Form von Sigeln zu treffen. Wir unterscheiden hier

- a) die Präposition 1) *vor*, welche wir durch das vollständig bezeichnete und etwas gerundete *v* in Verbindung mit *r* darstellen;
- b) das Zahlwort 2) *vier*, wobei wir das *r* ein wenig über die Zeile hinaufziehen, um das *i* mitzuzeichnen;
- c) die Vorsilbe 3) *ver*, welche so häufig in der Schrift auftritt und desswegen der möglichsten Kürzung bedarf. Wir verkürzen also das *v* auf einen kleinen rücklich aufsteigenden Haarstrich, beinahe ganz auf die Linie gestellt.

So unterscheiden sich also z. B. 4) *Vortheil*, 5) *Viertel*, 6) *vertheilen*, 7) *vereiteln*.

Ausserdem bilden sich keine deutschen, aus diesen beiden Konsonanten bestehende Sylben, wohl aber manche eigentlich von der lateinischen Sprache abstammende, z. B. 8) *Vers*, 9) *Version*, 10) *vertikal*, 11) *Variation*, 12) *Verifikation* u. dgl.

RW. *rw* bildet nie einen zusammengesetzten Konsonanten. In der deutschen Sprache finden sich diese beiden Buchstaben nur durch Sylbenanschluss zusammen, namentlich auch in fremden Wörtern, worin das *v* sehr weich, wie *w* lautet, und auch durch letzteres bequemer zu zeichnen ist; z. B. 1) *erwählen*, 2) *erwägen*, 3) *erwecken*, 4) *erweichen*.

Ebenso ist es auch mit dem S.K. 5) *r...w*; z. B. 6) *Revolte*, 7) *Roveredo*.

WR. *wr* bildet sich im Deutschen nie zu einem zusammengesetzten Konsonanten, höchstens in fremden Wörtern; z. B. 9) *Wrede*, 10) *Wrack* u. dgl.

S.K. 11) *w...r*; z. B. 12) *wer*, 13) *wahr*, 14) *wir*, Sg.; 15) *verwirren*, 16) *vorworren*, 17) *Wurzel*, 18) *würzen*.

ZGK. 1) *rz*, am Anfange der Sylben von oben herab oder von unten hinauf mit dem Ende -*z*; am Ende der Sylben immer von unten hinauf; z. B. 2) *Erzengel*, 3) *Erzgiesserei*; oft auch nur durch Anreihung der Silbe *er*; z. B. 4) *erzählen*, 5) *erzeigen*. Am Ende der Wörter: 6) *Herz*, 7) *Harz*, 8) *Kerze*, 9) *kurz*, 10) *abkürzen*, 11) *März*, 12) *Scherz*, 13) *Schurz*, 14) *Terz*, 15) *abwärts*, 16) *vorwärts* u. dgl.

S.K. 17) *r...z*; z. B. 18) *ritzen*, 19) *reizen*, 20) *rotzig* u. dgl.

ZR. *rz* bildet keinen zusammengesetzten Konsonanten; hingegen S.K. 21) *z...r*, zu Anfang der Silbe von oben herab, am Ende der Silbe von oben hinauf; z. B. 22) *zermalmen*, 23) *zerstossen*, 24) *zart*, 25) *zärtlich*, 26) *Zierde*, 27) *Zorn*, 28) *zur*, 29) *spazieren*, 30) *inspizieren*, 31) *Offizier*, 32) *exerziren* u. dgl.

Nach diesem allgemeinen Beispiele von dem Buchstaben **R**, worin die Grundlage des ganzen Schriftsystems in Bezug auf Buchstaben-Anreibung, Verbindung und Verschmelzung, Vokal-Andeutung und Unterscheidung der zusammengesetzten von den durch Vokale

getrennten Konsonanten gegeben wurde, nebstem wir die übrigen Buchstaben in alphabeticischer Reihenfolge durch, und können uns jetzt nach dem Vorausgegangenen um so kürzer fassen.

A.

1) **a** in Verbindung mit andern Buchstaben bezeichnen wir durch die Punktshlinge; dagegen den reinen unzusammenhängenden Punkt haben wir zum Sg. für die V.S. 2) ab; z. B. 3) ablassen, 4) abbilden, 5) absenden, 6) abgehen. — Wenn aber die V.S. ab für sich allein steht, d. h. getrennt vom Verbum hinter dasselbe, oder darauf ein Schlusspunkt zu stehen kommt, so muss auch das b beigefügt werden, weil man sonst den reinen Punkt auch für einen Schlusspunkt ansehen könnte; z. B. 7) er geht ab. — Das a, über die Linie gestellt, bezeichnet uns 8) war oder warst, 9) waren.

Verbindung mit Konsonanten, Sigel und Unterscheidungen: 10) Abel, 11) Adam, 12) Affe, 13) Affekt, 14) Agatha, 15) Agent, 16) Agnat, 17) Acker, 18) Aal, 19) Ahle, 20) Allee, dgg. Sg. 21) alle oder alles, 22) Amen, dgg. Sg. 23) am, 24) Anna, dgg. die griechische V.S. 25) *ā* erhält zum Sg. zwei neben einander gestellte a; z. B. 26) Analyse, 27) analog, 28) Anathema u. s. w.; 29) ahnen, dgg. Sg. 30) an, 31) Apostel, 32) Appellation, 33) aqua, 34) Art, dgg. 35) Rath, 36) Artikel, 37) Arbeit, 38) Arrest, 39) assimiliren, 40) Assessor, 41) Asche, 42) Ast, 43) Attest, 44) Atheist, 45) Athem, 46) Ave, 47) Axt, 48) Azur. Zsg.Sg.: 49) also, 50) Abgeordneter, 51) anno. — 52) ae. Dieser Diphthong wird gewöhnlich nur mit reinem e gezeichnet, aber mit Konsonantenverstärkung, wenn es thunlich ist. Wo man es für nötig hält, darf man nur das a dem e voransetzen; z. B. 53) äffen, 54) Aemter, dgg. 55) mater, 56) ändern, 57) Aehre, 58) Aether, 59) ätzen, 60) Aecker, 61) Aepfel u. dgl.

B.

1) **b**; Sg.: 2) be, auf der Linie; 3) hei, 4) bin und bist, Sg. das b über die Linie gestellt.

Vergleichungsbeispiele zwischen den Sylen be und bei: 5) bekommen, 6) beikommen, 7) bestehen, 8) beistehen, 9) helegen, 10) heilegen [dgg. 11) balgen, 12) Belgien, 13) belogen, 14) Bleiglanz]

Vokalunterscheidung: 15) beben, 16) Bibel, 17) Babylon, 18) Bube, 19) Band, 20) Binde, 21) Bund [dgg. 22) Abend, 23) behende], 24) Besen, 25) Basen, 26) Bissen, 27) Bisam, 28) beissen, 29) büsen, 30) büßen, 31) Busen.

bl. Zsg.K. 1) bl, wobei das l ganz nahe mit dem b zusammengehalten wird, während diese beiden Buchstaben als S.K. 2) b...l durch den Bindestrich auseinander gehalten und vokalisiert werden. Der zsg. K. bl erhält zum Sg. das Verbum 3) bleiben,

Unterscheidungen hierüber: 4) Beil, 5) Blei, 6) blieben, 7) heliehen, 8) bleibt, 9) beleibt, 10) blasen, 11) belassen, 12) bliesen, 13) heliessen, 14) Blech, 15) blich, 16) bleich, 17) Blick, 18) Block, 19) blenden, 20) blind.

21) blond, 22) blank, 23) blinken, 24) Bläs'chen, 25) blass, 26) Blatt, 27) Blätter, 28) bläht, 29) blüht, 30) Blut u. dgl.

lb. Zsg.K. 31) lb. das b wiederum ganz nahe an das l angeschlossen, tritt nur als Schlusslaut in Sylben auf. S.K. 32) l...b. das b vom l weggehalten.

Beispiele: 33) gelb, 34) falb, 35) Sg. halb, 36) Kalb, 37) Kälber, 38) Salbe, 39) salbadern, 40) Silber, 41) Gewölbe, 42) zahlbar, 43) lebend, 44) Labsal, 45) lieblich, 46) läblich, 47) Laub.

br und **rb** sind bereits bei den Buchstaben **R** behandelt. Die übrigen unmittelbaren Verbindungen, welche der Konsonant b noch macht, kommen nur im Auslaut der Sylben vor, als:

bs. 1) bs, soferne sich das Wort mit diesem zusammengestzten Konsonanten schliesst, wird das s gleich gegen das b wieder zurückgezogen; z. B. 2) gib's ber, 3) gib's auf, 4) Kebswieb, 5) Krebs, 6) Diebsgesindel u. s. w. Wenn aber diese beiden Buchstaben durch Syllbaneinanderreihung zusammentreffen, dann wird das s wie gewöhnlich bezeichnet; z. B. 7) Labsal, 8) schreibselig, 9) Erbsünde. bs haben wir auch zum Sg. für 10) besonders. — Dgg. S.K. 11) b...s, das s vom b weggezogen; z. B. 12) Base, 13) Bass, 14) Gebiss, 15) erbossen u. dgl.

bsch. Zsg.K. 1) bsch kommt nur in dem Worte 2) hübsch vor. Dgg. S.K. 3) b...scb; z. B. 4) bescheren, 5) Bischof, 6) weibisch, 7) diebisch, 8) Busch, 9) Büschel, 10) Bausch.

bt. Zsg.K. 1) bt, ganz leicht gezeichnet, als kurz abgestossener Auslaut; dgg. S.K. 2) b...t, belont und vokls.; z. B. 3) gebet, 4) gibt, 5) tobt, 6) ranbt, 7) reibt; dgg. 8) Gebet, 9) Gebiet, 10) Gebot, 11) gebeut, 12) Bett, 13) Boot, 14) böte, 15) Bitte, 16) Böttel, 17) hau, 18) Beutel.

bst. Zsg.K. 1) bst, leicht gezeichnet; z. B. 2) lobst, 3) gibst, 4) Herbst, 5) tobst, 6) stirbst, 7) darbst. Dgg. S.K. 8) b...st, weggezogen und vokls.; z. B. 9) beste, 10) Bast, 11) Bisthum, 12) Büste, 13) haust.

Mittelbare Verbindungen in der Syllbenkonsonanz: 14) Bader, 15) befehlen, 16) begegnen, 17) bären, 18) backen, 19) Balsam, 20) Bombe, 21) Bein, 22) Bahn, 23) Baptist, 24) Bart, 25) Bis'chen, 26) Batterie, 27) Butter, 28) Bavaria, 29) boxen.

C.

Dieser fremde Buchstabe wird nur bei Eigennamen und ganz fremden Wörtern gebraucht; z. B. 1) Cäcilie, 2) Cicero, 3) Lucil, 4) cisalpinisch, 5) circum oder circa, Mg.; 6) citra, 7) Citrone, 8) Cölibat u. dgl.

D.

d hat zum Sigel 1) das, wie auch dass; verdoppelt: 2) dass das.

Vokalandeutung: 3) da, für sich allein stehend, wird sammt dem a bezeichnet; hin gegen in der Zusammensetzung genügt das starke d als Sg. für da; z. B. 4) Dasein, 5) dastehen, dgg. 6) er steht da. 7) de; z. B. 8) Gemälde, 9) Gierde,

- 10) *Gerede*, 11) *Gelübde*, 12) *di oder die*, das *d* scharf in *i* auslaufend; 13) *do*, 13) *du*, 15) *dau*, 16) *dei*.

Mit vorangehendem Vokal: 17) *Adonis*, 18) *Kamerad*, 19) *Eduard*, 20) *Idol*, 21) *liquid*, 22) *Ode*, 23) *Oder*, *oder*, 24) *marode*, 25) *Udine*.

Unterscheidungen: 26) *Dämon*, 27) *Damon*, 28) *Sg. f. d. Artikel dem*, 29) *Damm*, 30) *Dom*, 31) *dumm*, 32) *Daumen*, 33) *dann*, 34) *Sg. f. d. Artikel den*, 35) *denn*, 36) *dehnen*, 37) *denen*, 38) *dein*, 39) *gedeihen*, 40) *Donner*, 41) *Diener*, 42) *dünner*, 43) *deiner*.

Verbindungen mit Konsonanten: Die wesentlichste Verbindung, welche der Buchstabe *d* mit andern Konsonanten unmittelbar eingehet, ist jene mit *r*, sowohl zu Anfang der Sylben, wie im Wortauslute auf *der*, welcher ebenfalls in *dr* verkürzt werden kann, mit leichter Zeichnung (S. d. Buchst. **R**). Die übrigen unmittelbaren Verbindungen kommen nur im Auslute der Sylben vor, und zwar:

a) *vorangehend:*

ds. Ueber die zsg. K. 1) *ds* siehe die Beispiele bei *nds*; über die S.K. 2) *d...s* sind namentlich folgende Beispiele bemerkenswerth: 3) *Sg. des*, 4) *Sg. das*, 5) *dieser*, zusammengesetzt aus dem hohen *d*, an welches unten das *s* etwas verlängert angefügt wird; 6) *diese*, 7) *dieses oder diess*, 8) *Sg. dasselbe*, 9) *dessfalls*, 10) *jedes*, 11) *Simonides*, 12) *Judas*, 13) *dissimiliren*, 14) *Dose*, 15) *indess*, 16) *Modus*.

dsch. 1) Zsg.K. *dsch*, im Deutschen nur durch Sylbenaneinanderreihung entstehend; z. B. 2) *Radschuh*, 3) *Handschuh*, 4) *Landschule*, 5) *Wildschaden*, 6) *Schuldschein*, 7) *Mundschenk*, 8) *brandschatzen*, 9) *Blindschleiche*, 10) *Waldschlucht*.

dt. 1) Zsg.K. *dt*; z. B. 2) *Stadt*, 3) *todt*, 4) *beredt u. dgl.*, ebenso gezeichnet, wie S.K. 5) *det*; z. B. 6) *geredet*, 7) *gemeldet*, 8) *gebildet*, 9) *verschuldet*, dann 10) *Herodot*, 11) *Redoute*, 12) *gebenedeit*, 13) *gedeihet*, 14) *deuten*.

dl. Zsg.K. 1) *dl* oder *del*; z. B. 2) *Mendelsohn*, 3) *Mädel*, 4) *Wedel*, 5) *Ländler*, 6) *Händler*, 7) *Handlohn*. 8) S.K. *d...l*, mit gehöriger Vokalandeutung: z. B. 9) *Skandal*, 10) *Krokodil*, 11) *Dohle*, 12) *Mandoline*, 13) *dulden*, 14) *Geduld*.

b) *Im Nachlaute:*

bd. 1) Zsg.K. *bd*, nur in dem Worte 2) *Gelübde*. Dgg. 3) S.K. *b...d*, weggezogen und vokls.; z. B. 4) *Baden*, 5) *bedenken*, 6) *Biedermann*, 7) *bodenlos*, 8) *Budweis*.

dd. 1) Zsg.K. *dd*, nur in dem Worte 2) *Widder*; dgg. 3) S.K. *d...d*; z. B. 4) *Sg. dadurch*, 5) *Dädalus*, 6) *Dido*, 7) *splendid*, 8) *dudeln*.

gd. 1) Zsg.K. *gd*; z. B. 2) *Magd*, 3) *Jagd*, 4) *Bagdad*; dgg. 5) S.K. *g...d*, z. B. 6) *Gedeon*, und andere wenige Wörter, vielfältig aber durch das Zusammentreffen der Vorsylbe *ge* mit dem Buchstaben *d*, wie in 7) *Gedicht*, 8) *Gedanke*, 9) *Gefärme u. s. w.*

ld. 1) Zsg.K. *ld*, *l* und *d* nahe zusammen; z. B. 2) *bald*, 3) *Bild*, 4) *Schild*,

5) Schuld, 6) Ged., 7) Gold, 8) Trunkenbold, 9) melden, 10) Milde, 11) hold, 12) Huld, 13) Hildegarde, 14) Wald u. dgl. Dgg. 15) S.K. l...d; z. B. 16) laden, 17) Leder, 18) Lieder, 19) Glied, 20) Loderer, 21) ludeigen, 22) Laudemium, 23) leider.

nd. 1) Zsg.K. nd; z. B. 2) Hemd, 3) fremd, 4) Wemdingen u. dgl. Dgg. 5) S.K. m...d; z. B. 6) Madam, 7) Mädchen, 8) Medizin, 9) Mieder, 10) Mode, 11) müde, 12) meiden.

nd. 1) Zsg.K. nd, jederzeit das d durch das n geschlungen. Dgg. 2) S.K. n...d, das d vom n weggezogen. *Unterscheidungen:* 3) Ende, 4) Neid, 5) Nadel, 6) niedlich, 7) Nudel, 8) andern, 9) ändern, 10) niedern, 11) Band [dgg. 12) Abend], 13) Bände [dgg. 14) behende], 15) Binde, 16) Bund, 17) Bündel, 18) fand, 19) finde, 20) Fond, 21) Feind, 22) Handel, 23) Händel, 24) Hund, 25) Kind, 26) Kunde, 27) Land, 28) Lende, 29) Linde, 30) Mond, 31) Mund, 32) Rand, 33) Rinde, 34) Rondeau, 35) rund, 36) Sand, 37) Sünde, 38) sondern, 39) gesund, 40) Schande, 41) schinden, 42) geschunden u. s. w. Hierher gehören besonders auch die Partizipien auf nd, z. B. 43) weinend, 44) lebend, 45) liebend, 46) lobend, 47) brechend, 48) wachend u. s. w.

Einige andere Veränderungen mit nd: 49) Handbuch, 50) Schandfleck, 51) Landfrie, 52) Handpokal, 53) Landpfarrer, 54) Handspritz, 55) findest, 56) Landstand, 57) landständisch, 58) Landwehr.

nds. 1) Zsg.K. nds, durchaus fein und leicht zu zeichnen; z. B. 2) eilends, 3) vollends, 4) Landsmann, 5) Landshut, 6) Kindskopf, 7) Windsbraut. Es kann aber dieses s in zusammengesetzten Wörtern gewöhnlich ganz ausgelassen werden, z. B. 8) Mondfinsterniss, 9) Hundsgestirn. — 10) S.K. nd..s, das s etwas weggezogen; z. B. 11) kochendes, 12) kriechendes, 13) riechendes, 14) wachsen-des, 15) der Endesunterzeichnete, 16) der Landeseinwohner, 17) Kandiszucker.

ndt. 1) Zsg.K. ndt; z. B. 2) verwandt, 3) gesandt; doch abgesehen von der Vokalanderung ebenso, als 4) S.K. nd...t; z. B. 5) verwendet, 6) spendet, 7) findet, 8) Mandat, 9) Bandit [dgg. 10) beendigt, 11) bändigt u. dgl., wo bloss die für dig bezeichnet wird; s. Buchst. **G**.

rd. 1) Zsg.K. rd, immer das d durch das r gewunden, zum Unterschiede von 2) S.K. r...d. Die Unterscheidungsbeispiele sehe man beim Buchstaben **R**.

Andere Verbindungen und Sigel in der unmittelbaren Zusammenlautung mit d:

1) dabei, 2) Sg. dafür, 3) Diffikultät, 4) Divination, 5) Degen, 6) Sg. dagegen, 7) Decke, 8) Dicke, 9) Dukaten, 10) Dach, 11) Mg. doch, 12) Sg.-durch, 13) Sg. Deputirter, 14) Duplikat, 15) doppelt, 16) Diplom, 17) Diplomat, 18) Despot, 19) Sg. desto, 20) verdutzt, 21) reduziren.

E.

1) e; über der Linie wird es als Sg. gebraucht für 2) eine. — e vertritt auch oft das ä und ö.

Einzelne Verbindungen: 3) Sg. eben, 4) Ebbe, 5) Eber, 6) edel, 7) Effekt, 8) öffnen, 9) Sg. öffentlich, 10) Egge, 11) ehe oder Ehe, in der Zusammensetzung jedoch durch das blosse e bezeichnet, z. B. 12) ehemals, 13) ehem. 14) ehevor, 15) Eheweib, 16) Ehefrau, 17) Ehestand; 18) Ecke, 19) Elle, 20) Elaborat, 21) elend, 22) emsig, 23) emendiren, 24) Epaulette, 25) equal, 26) Equipage, 27) Eremit, 28) erudit, 29) Epoche, 30) Epikur, 31) es, 32) essen, 33) Essig, 34) Estrich [dgg. 35) Oesterreich], 36) et, 37) Aetna, 38) Etymologie, 39) Eva, 40) Evangelium, 41) ewig, 42) Examen, 43) Exempel, 44) ätzen.

EI.

1) ei = ey vertritt, auf der Linie gezeichnet, die Interjektion ei und das Substantivum Ei; über der Linie 2) das Hülfssredewort sei [s. d. Konjugation].

Verbindungen: 3) Eibisch, 4) Eid, 5) Eifer [dgg. 6) Feier, 7) Feuer, wie überhaupt bei eur das r häufig weggelassen werden kann]; 8) eigen, 9) Eiche, 10) Sg. euch, 11) Eile, 12) Eimer, 13) ein [s. d. Deklination des Artikels ein], 14) Eier [dgg. 15) euer], 16) Eis, 17) Eisen, 18) eitel [dgg. 19) Theil oder theils], 20) Eiter oder Euter [dgg. 21) theuer], 22) beizen, 23) geizen, 24) heizen, 25) Reiz, 26) Kreuzer, wobei das ei den Diphthongen eu vertritt, was öfter der Fall ist, wenn es nicht der Verständlichkeit Eintrag thut; 27) bei, 28) Geier, 29) Heide, 30) keuchen, 31) Leiche, 32) Lakei, 33) derlei, 34) meiden, 35) Neider, 36) reiben, 37) Seide, 38) scheiden, 39) Seite, 40) steigen, 41) Teig, 42) Veilchen, 43) Weite, 44) zeitig u. s. w.

F.

1) Vokalunterscheidung: 1) Sg. für, 2) Sg. dafür, 3) Fasan, 4) Fagot, 5) Fahne, 6) Fee, 7) Kaffee, 8) fix, 9) Fixation, 10) Kruzifix, 11) Philipp, 12) Physiker, 13) Folie, 14) Fuge, 15) Faust, 16) Feige, 17) fein.

2) Verbindung des f mit andern Konsonanten:

f. 1) zsg. K. fl, ganz leicht gezeichnet; dgg. 2) S.K. f...!, beim l durch einen Federdruck die Betonung angedeutet.

Beispiele zur Unterscheidung: 3) fehlen, 4) fallen, 5) fällen, 6) fielen, 7) fühlen, 8) füllen, 9) Folien, 10) flohen, 11) flöhen, 12) flehen, 13) fliehen, 14) feilen, 15) faulenzen, 16) Fliege, 17) Flagge, 18) Flug, 19) flog, 20) folgen, 21) Flügel, 22) Flegel, 23) Flecken, 24) flicken, 25) Flocken, 26) Falken, 27) Fehler, 28) Flor, 29) fliessen, 30) Flausen, 31) flossen, 32) flös-sen, 33) befleissen, 34) befiehlist, 35) befahlist, 36) falsch, 37) Flasche, 38) Fleisch, 39) Falter, 40) Folter, 41) flotter, 42) flattern, 43) Flitter, 44) filtrieren, 45) Fluth, 46) fault, 47) Flachs, 48) Flamme, 49) flimmern, 50) Flau'm, 51) flink, 52) Flanke u. dgl.

If. 1) zsg. K. lf, unmittelbar von unten hinauf oder von oben herab leicht gezeichnet — kommt nur im Sylbenauslaut vor —; dessgleichen 2) lft, 3) lfst; z. B.

4) Adolph, 5) Rudolph, 6) Golf, 7) half, 8) helfen, 9) Hilfe, 10) geholfen, 11) Hälfte, 12) Halter, 13) hilfst, 14) Eisenbein, 15) Wolf, 16) wohlfeil u. s. w.; 17) S.K. l...f., ebenso, aber betont, 18) l...ft., und 19) l...fst.; z. B. 20) lauf, 21) lauft, 22) laufst, 23) Luft, 24) lief, 25) Schlaf, 26) schließt, 27) Lüufe, 28) beiläufig u. dgl.

nf. 1) zsg. K. nf., wie auch 2) nft., im Sylbenauslaut; z. B. 3) Hanf, 4) Seuf, 5) Sänfte, 6) sanft, 7) Zukunft, 8) Ankunft, 9) künftig, 10) Verwirkt, 11) vernünftig, 12) Zunft, 13) zünftig, 14) fünf, 15) der Fünfte, 16) Rauf, u. s. w. Dgg. 17) S.K. n...f.; z. B. 18) Neffe, 19) Kniff, 20) kneifen, 21) Knaufe.

fr. fr und f...r., wie rf und r...f u. s. w., sind bereits beim Buchstaben **R** behandelt.

fs. 1) S.K. f...s.; z. B. 2) Fass, 3) fesseln, 4) Fiskus, 5) fossil, 6) Fuss, 7) Füsse u. dgl.

fst. 1) zsg. K. fst., leicht gezeichnet; z. B. 2) schafffst, 3) schläßt, 4) grifft, 5) greift, 6) hoffst, 7) schnust, 8) saufst, 9) wirfst. 10) S.K. f...st., betont und vokls.; z. B. 11) fest, 12) fast, 13) Fistel, 14) fusst, 15) Fusstritt, 16) feist u. dgl.

stf. Ueber stf siehe bei **st.**

ft. 1) zsg. K. ft., von unten hinauf-, oder von "oben herabgezogen, nach Bequemlichkeit der Hand. Eine Verwechslung mit *f* lässt der Zusammenhang im Wortsilbe und die Aussprache nie zu, denn *f* bildet nie einen zusammengesetzten Sylbenauslaut, wie *ft*. Wo *t* und *f* zusammentreffen, muss ein Vokal inzwischen lauten, dessen Andeutung, so wie gewöhnlich die Zugführung von oben herab zum nächsten Konsonanten klar genug zeigt, dass zwischen *t* und *f* ein Vokal gelesen werden müsse, wie darüber die geeigneten Beispiele folgen werden. — 2) Sg. oft, 3) öfter, 4) Heft, 5) Haft, 6) Hüfte, 7) hoffst, 8) häuft, 9) Gift, 10) Kraft, 11) kraust, 12) ruft, 13) rauft, 14) Saft, 15) sauft u. s. w. 16) S.K. f...t., vokls.; z. B. 17) Fett, 18) fatal, 19) Fittig, 20) Schaffot 21) Futter, 22) füttern, 23) Futurum.

ff. 1) ff, von oben herab gezogen, kann nur durch Wortzusammensetzung sich aneinanderreihen, wobei unmittelbare Verbindung zwar nicht jedesmal, aber doch meistens theils zulässig ist; z. B. 2) leichtfertig, 3) leichtfüssig, 4) fortfahren, 5) fortführen, 6) Schwertfeiger, 7) zartfaserig u. dgl. 8) S.K. t...f., wo der Vokal, so oft es nothwendig ist, angedeutet werden muss; z. B. 9) Tafelne, 10) Taffet, 11) Tafel, 12) Teufel, 13) Kartoffel, 14) Taufstein, 15) Tartüffe, 16) Täufser, 17) tief, 18) vertiefen. Ebenso wird auch die Endsyllabe *tiv* in vielen Fremdwörtern geschrieben; z. B. 19) kreditiv, 20) Motiv, 21) effektiv, 22) positiv, 23) negativ, 24) portativ, 25) Nominativ, 26) Genitiv u. s. w.

sz. 1) zsg. K. sz; z. B. 2) Lefzen, 3) seufzen, 4) seufzt, 5) seufzst.

Anmerkung: Es liegt ein besonderer Vorteil für die Hand darin, bei allen mit *f* anfangenden Stammsyllben, soferne ihnen noch eine andere kleine Sylbe vorausgeht, z. B. be, er, ver, an, aus, ein, her, hin u. dgl., letztere gleich an den von unten

heraufsteigenden Federzug anzureihen, um das Wort schneller, einfacher und zusammenhängender zu gestalten; z. B. 1) befragen, 2) befangen, 3) erfahren, 4) erfinden, 5) anfangen, 6) anfordern, 7) ausführen, 8) Ausflucht, 9) Einfall, 10) einfüllen, 11) herfliegen, 12) hinfällig, 13) Umfang u. dgl. Man sieht es dem Worte gleich an, dass solche Zugführung nur der Bequemlichkeit wegen geschehen ist, und dass man in dem ersten Theile des Wortes wegen der tieferen Stellung der Sylbe noch kein u zu suchen habe, sondern dass der tiefer liegende Wortanfang seine eigene Zeilenbasis habe.

Verbindungen des f in der mittelbaren Sylbenkonsonanz mit verschiedenen anderen Buchstaben:
 1) Feder, 2) Gefieder, 3) fordern, 4) befürdern [wie schon früher erwähnt, wird bei o-Lauten gerne das r ganz ausser Acht gelassen], 5) fegen, 6) Figur, 7) Sg. fähig, 8) Fackel, 9) Fakultät, 10) Befehl, 11) Beifall, 12) Büffel, 13) befühlen, 14) Falz, 15) Filz, 16) Familie, 17) fand, 18) Feind, 19) faugen, 20) Finger, 21) Funke, 22) Fahrt, 23) führt, 24) fuhtret, 25) freut, 26) fassen, 27) Fasching, 28) Fisch, 29) fasten, 30) Benefiz, 31) malefizisch, 32) Fritz, 33) Fratz, 34) Franz.

G.

1) Sigel:

g gebrauchen wir als Sg. für 1) ganz, in allen Endungen; zwei g als Sg. für 2) gegen; das gebrochene verbindungslose g haben wir zum Sg. für die Vorsilbe 3) ge, dessgleichen für gehabt, gewesen, und überhaupt als stellvertretende Sylbe für das Präteritum. Die etwas verlängerte Vorsilbe ge gebrauchen wir als Sg. für 4) gemein, in der Zusammensetzung, oder in Verbindung mit der Silbe lich auch für 5) gewöhnlich. Das noch mehr, bis zur t-Höhe verlängerte ge, in welchem zugleich ein t liegt, benutzen wir als Sg. für 6) Gericht.

Beispiele hierüber: 7) er ist krank gewesen, 8) er hat eine grosse Freude gehabt, 9) er hat es mir nicht übel genommen u. s. w., in welchen Beispielen über die jedesmalige Bedeutung der Vorsilbe ge kein Zweifel entstehen kann; 10) das freute mich ungemein, 11) er ist gewöhnlich im Theater, 12) er wurde vor Gericht geführt, 13) das Stadtgericht, 14) Kreisgericht, 15) Civilgericht, 16) Militärgericht u. dgl.

2) Vokalandeutung: 1) ich gehe, 2) gäh, 3) Gatte, 4) Gitter, 5) Gott, 6) Götz, 7) gut, 8) Güter, 9) Gaul, 10) Geige, 11) Geist, 12) Geiz, 13) vergeuden.

3) Unmittelbare Zusammensetzung mit anderen Konsonanten und Unterscheidung von der Sylbenkonsonanz:

gd. 1) zsg. K. gd; z. B. 2) Magd, 3) Jagd, 4) Gegend.

gg. 1) zsg. K. gg; z. B. 2) Dogge, 3) Egge, 4) Flagge, 5) Roggen.

gl. 1) zsg. K. gl, zugleich Sg. für glauben [Vb. und Sbst.], das l ganz nahe mit dem g verbunden; dgg. 2) S.K. g...l, vokls. und betont. — *Unterscheidungen:* 3) gleiten, 4) geleiten, 5) glitten, 6) gelitten, 7) Gilten, 8) glühen, 9) geliehen,

10) Glocke, 11) gelockt, 12) Glas, 13) gelassen, 14) Geleise, 15) gelten,
 16) galten, 17) glatten, 18) die Gluthen, 19) Glück, 20) Globus, 21) Gläser,
 22) Gleissner, 23) Glatze, 24) Glanz, 25) glich, 26) gleich. — Beim
 Auslaute gel werden die Buchstaben *g* und *l* auch ganz nahe beisammen gehalten; z. B.
 27) Segel, 28) Kegel, 29) Kugel, 30) Spiegel, 31) Ziegel u. dgl.

Ig. 1) zsg. K. lg. die beiden Buchstaben nahe aneinander gehalten; z. B. 2)
 Balg, 3) Belgien, 4) Galgen, 5) Talg, 6) tilgen, 7) Wolga u. dgl.; auch erweitert
 zu lgt und lgst; z. B. 8) folgt, 9) folgst, 10) tilgt, 11) tilgst. 12) S.K. l...g.,
 auseinandergezogen und vokls.; z. B. 13) Lage, 14) Lager, 15) legen, 16) liegen,
 17) logen, 18) lügen, 19) Lauge, 20) läugnen u. dgl.

gn. 1) zsg. K. gn. das *n* ganz innig mit dem *g* verbunden. Wir gebrauchen
 dieses *gn* in Rücksicht des häufigen Vorkommens als Sg. für gnädigst. 2) S.K. g...n.

Beispiele und Unterscheidungen: 3) Gnade, 4) gnädig, 5) Gnomen, 6) genommen,
 7) Genius, 8) Gans, 9) Vergnügen, 10) genug, 11) beginnen, 12) begonnen,
 13) gönnen, 14) Gneis, 15) Gunst, 16) genesen, 17) genoss, 18) Genuss,
 19) Gauner, 20) Agnat, 21) Agent, 22) Magnat, 23) Signatur,
 24) Signal; dann als Endlaut gen: 25) biegen, 26) Bogen, 27) beugen, dgg.
 28) beigen, 29) begeben u. s. w.

gr und **rg** sind bereits beim Buchstaben **R** behandelt.

gs, gt. 1) zsg. K. gs, 2) zsg. K. gt., 3) zsg. K. gst, 4) zsg. K. gts, lauter
 Kontrahirungen durch das verschluckte *e*, wie solches in der Stenographie mit letzterem
 Vokale häufig geschieht, und wobei dann die Zeichnung immer etwas schwach und klein
 gehalten wird, um auf den Vokal *e* hinzuleiten. *Beispiele:* 5) sag's, 6) sagt, 7) sagst,
 8) sagt's, 9) zeig's, 10) zeigt, 11) zeigtst, 12) zeigt's, 13) flugs, 14) Augsburg,
 15) Tragsessel u. dgl.; dgg. 16) S.K. g...s, das *s* weggehalten und vokls.; z. B. 17)
 Gasse, 18) vergessen, 19) vergass, 20) vergiss, 21) goss, 22) Guss, 23) die
 Regengüsse, 24) Geis, 25) geiselt; ebenso bei g...t und g...st, wovon bereits oben
 Beispiele gegeben sind.

gz. 1) S.K. g...z; z. B. 2) Gazelle, 3) Götzendiener, 4) geizig.

H.

1) *Sigel:* **h** gebrauchen wir als Sg. für 1) habe, hast, hat, und mit *n* verbunden
 für den Infinitiv 2) haben (s. d. Konj.).

2) *Vokalandeutung:* 1) ha, 2) he, 3) hiemit, 4) heim, 5) ho, 6) hu, 7) hu-
 man, 8) Halle, 9) Hilarius, 10) hohl, 11) Hölle, 12) Hülle, 13) Heil.

3) *Unmittelbare Zusammensetzung mit anderen Konsonanten* bildet der Buchstabe *h* in
 der deutschen Sprache nicht, und als Dehnungszeichen wird er in der Stenographie nur in
 denjenigen Fällen angewendet, wo es irgend eine besondere Unterscheidung nothwendig
 macht, und wo namentlich nach Ausstossung des Vokales sammt der Dehnung das Wort
 zu wenig Körper behielte, um nicht bloss die längere Betonung, sondern auch im Falle
 einer angebängten Flexionssylle das Vorhandensein zweier Sylben erkennen zu lassen.
 Folgende Beispiele werden diess erläutern:

1) bähnen, 2) Bahn, 3) flehen, 4) fehlen, 5) hohen, 6) Hohn, 7) lehen, 8) lehne, 9) leihen, 10) alleiu, 11) mähen, 12) mahne, 13) reihen, 14) rein, 15) Sohn, 16) Sonne, 17) steht, 18) Sg. statt und Staat, 19) weichen, 20) Wein, 21) Zehen, 22) Zahne; u. dgl.

4. *Mittelbare Sylbenkonsonanz:* 1) Habe, 2) hebe, 3) Hieb, 4) heb, 5) hub, 6) Haube, 7) hübsch, 8) boh, 9) hoch, 10) höchst, 11) Hauch, 12) Heide, 13) Heiduk, 14) hudein, 15) Hefe, 16) Hafen, 17) hoffen, 18) Haufe, 19) häufen, 20) Hagel, 21) Hügel, 22) Hecke, 23) hucken, 24) hocken, 25) Hucker, 26) Sg. halb und heilig, 27) Heiland, 28) heilend, 29) Holland, 30) halt, 31) heilt, 32) hielt, 33) geholt, 34) heilt, 35) Holz, 36) Hamburg, 37) Hamster, 38) Heimath, 39) Hammer, 40) Homer, 41) Hammel, 42) Himmel, 43) Hummel, 44) Hand, 45) Hund, 46) hindern, 47) einhändigen, 48) eigenhändig, 49) Hänfling, 50) Hang, 51) hängen, 52) hing, 53) Hunger, 54) hopp, 55) hüpfen, 56) Hopfen, 57) Wiedehopf, 58) Haupt, 59) her, 60) hier, 61) Haar, 62) Herr, 63) Heer, 64) Hort, 65) hört, 66) Hirt, 67) hurtig, 68) Heirath, 69) Hase, 70) Hass, 71) Hessen, 72) hieß, 73) Hose, 74) Haus, 75) heiss, 76) Hals, 77) erhaschen, 78) erheischen, 79) Hut, 80) Hüte, 81) Haut, 82) Häute, 83) Mg. heute und N.S. heit, 84) heiter, 85) Hexe, 86) hetzen, 87) hitzen, 88) heizen.

Ch.

Wenn gleich der Konsonant *ch* nur von sehr wenigen ursprünglich deutschen Sylben den Anlaut bildet, so tritt er um so häufiger als Sylben-Auslaut in unserer Sprache auf, und kommt da, theils wirklich unmittelbare Konsonanzen bildend, theils durch Sylben-Anreihung in abgeleiteten und zusammengesetzten Wörtern mit sehr vielen anderen Konsonanten in unmittelbare Berührung. Die elliptische Bogenlinie, welche wir diesem Laute zum Zeichen zugewiesen haben, ist ganz und gar geeignet, sich mit vielen anderen Lautzeichen auf eine bequeme Weise zu verbinden, vielmehr dieselben oft gleich in einem Zuge in sich aufzunehmen. Wir müssen es uns daher zur Aufgabe machen, hier nicht bloss die eigentlichen Lautzusammensetzungen des Buchstabens *ch* im Anlalte sowohl, als im Auslalte, sondern auch jene Formen durchzunehmen, in welchen das Zeichen *ch*, sei es auch nur in Folge zufälliger Sylbenaneinanderreibung, gewisse vortheilhafte Verbindungen mit anderen Buchstaben eingeht.

ch gebrauchen wir als Sg. für 1) euch.

1. *Vokalandeutung:* 1) ach, 2) Echo, 3) Ichneumon, 4) Ochse, 5) auch, 6) Eiche, 7) Aichach.

2. *Beispiele über ch in der einfachen Sylbenkonsonanz, und zwar a) im Sylbenanlaute:*

1) Cham, 2) Chaos, 3) China, 4) Chemie u. dgl.

b) im Auslalte:

5) Bach, 6) Buch, 7) brach, 8) brechen, 9) brich, 10) gebrochen, 11) Bruch, 12) Brauch, 13) Gebräuche, 14) Dach [dgg. die Sg. 15) durch, 16) doch, 17) nach, 18) noch], 19) Drache, 20) Fach, 21) flach, 22) frech, 23)

glich, 24) gleich, 25) Griechen, 26) Hauch, 27) Koch, 28) krachen, 29) Loch, 30) mach, 31) mechanisch, 32) mich, 33) Pech, 34) pochen, 35) Queich, 36) Rache, 37) reich, 38) Rauch, 39) Sache, 40) sich, 41) suchen, 42) Schach, 43) schleich, 44) Speiche, 45) Spruch, 46) Sichel, 47) Stachel, 48) stechen, 49) Stich, 50) Strich, 51) Streich, 52) Teich, 53) Tuch, 54) tauchen, 55) Wache, 56) wich, 57) Wucher, 58) Zeche.

3. Beispiele über ch in der unmittelbaren Zusammensetzung mit anderen Konsonanten, und zwar a) im Sylbenanlaute:

chl. 1) zsg. K. chl., die aber nur in wenigen, grösstentheils fremden Wörtern, oder in deutschen Namen mit veralteter Schreibart vorkommt, z. B. 2) Chlodwig, 3) Chlor; dgg. 4) S.K. ch...l; z. B. 5) Cholera, 6) choleric, 7) Chylus, 8) Chal-däa, 9) Chaledon u. dgl. Die meisten dieser Wörter lassen sich ebenso leserlich mit k...l ausdrücken.

chr. chr und ch...r sind bereits unter dem Buchstaben R in Beispielen erläutert worden; hier nur noch ein Paar Unterscheidungen: 1) Christ, 2) Chorist, 3) Chronographie, 4) Chorographie, 5) Choral.

b) im Sylbenanlaute, und durch unmittelbare Anreihung von Buchstaben einer nächsten Sylbe:

chf. 1) chf; z. B. 2) Bachforelle, 3) Buchführer, 4) Dachfenster, 5) gleichförmig, 6) Lechfeld, 7) Pechfackel, 8) Riechfläschchen, 9) Rauchfass, 10) Wachfeuer, 11) Rauchfang u. dgl.

chh. 1) chh; z. B. 2) Buchhalter, 3) Eichhorn, 4) Kochherd, 5) Pechholz, 6) Rauchhändler, 7) Wachholder u. dgl.

chi. 1) chi, angewendet für die Sylben chig und chin; z. B. 2) bauchig, 3) pechig, 4) rauchig, 5) gesprächig [s. unten bei chtij], 6) Köchin, 7) Zechine u. dgl.

chm. 1) chm; z. B. 2) chemisch, 3) nachmachen, 4) Nachmittag, 5) Sg. nachdem, 6) durchmustern u. dgl.

chn. 1) chn, insbesondere die Sylbe chen; z. B. 2) machen, 3) wachen, 3) Sachen, 5) anfachen, 6) einfachen u. dgl.; dann 7) Techniker, 8) mechanisch u. dgl.

chp. 1) chp; z. B. 2) Dachplatte, 3) Stechpalme, 4) nachpoltern, 5) durchpressen, 6) durchprassen, 7) Rechtspraktikant.

chr. Beispiele: 1) Dachrinne, 2) nachrechnen, 3) Nachricht, 4) Bruchrechnung, 5) Bauchredner, 6) nachrücken, 7) lächerlich, 8) räuchern, 9) bereichern.

chs. 1) chs; z. B. 2) Dachs, 3) Fuchs, 4) Lachs, 5) Flachs, 6) Wachs, 7) Wuchs. Für diesen zusammengesetzten Laut kann aber auch oft gleich der Buchstabe x benutzt werden; z. B. 8) Luchs, 9) drechseln, 10) Wichse u. dgl.

chsch. 1) chsch; z. B. 2) griechisch, 3) monarchisch, 4) nachschlagen, 5) durchschneiden, 6) Dachschindel, 7) Tuchscheerer, 8) Nachschrift u. dgl.

chst. 1) chst. Gleichwie in manchen Mundarten das *cht* gerne in *chst* übergeht, so darf auch hier die kleine runde Schlinge des Buchstabens *t* um der bequemeren und flüchtigeren Verbindung willen in eine Art **sch**-Schlinge verlängert werden; z. B. 2) der nächste, 3) der reichste, 4) der höchste, 5) machst, 6) hrichst, 7) suchst, 8) gleichst, 9) Buchstabe, 10) Bachstelze u. dgl.

cht. 1) cht. Bei Verbis in der dritten Person Präs. Indik. und bei Partizipiis Präteriti, wo das *t* vielfach als Flexionslaut angehängt wird, so wie bei allen Wörtern, die mit *cht* völlig endigen, ist es gut, das *t* durch einen kleinen Riss aufwärts flüchtig anzudeuten. Sobald aber das Wort durch Anhängung einer Flexions- oder Ableitungs-Sylbe, oder durch Zusammensetzung wächst, kann das *t* mit dem *ch* in der Art gleichzeitig ausgedrückt werden, dass die Ellipse *ch* auf dem Rückwege zur Zeile herab etwas steif gezeichnet und dadurch ein mil lautendes *t* erkennbar gemacht wird. Gerade hierauf können auch wesentliche Unterscheidungen begründet werden, namentlich bei Verbis die Unterscheidung des Präsens vom Imperfektum. Beispiele: 2) Nacht, 3) Nichte, 4) Recht, 5) Rechte, 6) Bedacht, 7) bedachte, 8) macht, 9) machte.

chtn. 1) ch...n, 2) cht...n; z. B. 3) riechen, 4) richten, 5) lachen, 6) lachten, 7) machen, 8) machten, 9) Leichen, 10) leuchten, 11) schleichen, 12) schlichten.

chtr. 1) ch...r, 2) cht...r; z. B. 3) Fächer, 4) Fechter, 5) Pächter, 6) lächerlich, 7) Gelächter, 8) leichter, 9) Wucher, 10) Wächter, 11) Trichter. — So kann auch das *t* sammt dem *m* mit dem *ch* zu *chtm* verbunden werden, wie z. B. in 12) pflichtmässig, 13) Reichthum u. s. w.

chtl. Eine besonders vortheilhafte Form bildet sich aus *cht* noch in der Erweiterung auf *chti* und *chig*. Sie wird gerade so gezeichnet, wie *chi* oder *chig*, nur mit dem nicht sehr wesentlichen Unterschiede, dass Letzteres nach Vollendung der Bogenlinie nicht ganz bis auf die Zeile herabgezogen zu werden braucht, wohl aber *chti* wegen des inneliegenden längeren *t*; indessen ist solche Unterscheidung dieser beiden Züge nicht nothwendig, da der denkende Stenograph nicht leicht eine Verwechslung beider Züge im Lesen zu befürchten hat.

Beispiele hierüber: 1) mächtig, 2) richtig, 3) tüchtig, 4) flüchtig, 5) züchtig, 6) andächtig u. dgl.; so wie auch in der Ableitung und Flexion, z. B. 7) benachrichtigen, 8) berechtigen, 9) prächtiger, 10) eifersüchtiges u. dgl.

chz. 1) chz, 2) chzt, 3) chzst, das z immer gleich im Herauffahren mit dem *ch* verschmolzen, z. B. 4) Ächzen, 5) lechzen, 6) krächzt, 7) schluchzt u. dgl.; dann besonders in Verbindung mit *zu*, z. B. 8) nachzumachen, 9) durchzukommen, 10) gleichzuzachten, 11) durchzusuchen, 12) durchzufahren, 13) nachzufordern u. dgl.

Wir geben hier zur Uehung noch einige Beispiele der Verbindungen des Buchstabens *ch* mit anderen Konsonanten durch das ganze Alphabet:

1) Nachbar, 2) durchführen, 3) gleichgültig, 4) nachgraben, 5) nachhaltig, 6) Speichel, 7) Drachma, 8) nachmals, 9) nochmals, 10) lachend, 11) wachend, 12) Archangel, 13) Nachruf, 14) Wachskeuze, 15) Truchsess,

- 16) Achtel, 17) Nachtheil, 18) Nachteile, 19) nachweisen, 20) durchwachsen,
21) gleichwie, 22) Durchzug, 23) Nachzügler.

II. [Vokal.]

- 1) *Sigel*: 1) ich, 2) in oder ihn, 3) ist.

2) *Wortbeispiele mit ausdrücklicher Bezeichnung des Vokales i als Anlaut*:

- 1) Ibis, 2) Idee, 3) Ideal, 4) Idylle, 5) Igel, 6) Iliade, 7) Illyrien, 8) Iris, 9) Ironie, 10) Isaak, 11) Isegrimm, 12) Istbmus. — *In der Sigelzusammensetzung*: 13) Inland, 14) Insel, 15) Inhaber, 16) Indigo, 17) Index, 18) Instanz u. dgl.

3) *Wortbeispiele mit symbolischer Bedeutung des Vokales i im Anlause*:

- 1) naiv, 2) Iffland, 3) item, 4) Italien, 5) illustriren, 6) im oder ihm, 7) Sg. immer und die lateinische Vorsylbe imm-, 8) Mg. immermehr, 9) Mg. nimmer, 10) Mg. nimmermehr, 11) immens, 12) immediat, 13) immoralisch, 14) irgend, 15) irgendwo, 16) Israel.

4) *Wortbeispiele mit nachfolgendem i als In- oder Auslaut*:

- 1) Bibliothek, 2) schrieb, 3) solid, 4) liquid, 5) Melodie, 6) Mg. Philosophie, 7) Mg. Philosoph; 8) Elegie, 9) Vehikel, 10) Hyperbel, 11) Kiesel, 12) Musik, 13) Lylie, 14) Vanille, 15) Million, 16) Ibrahim, 17) nie, 18) nieder, 19) Gardine, 20) Therapie, 21) Philipp, 22) quidam, 23) Algier, 24) ihr, 25) sie, 26) Simon, 27) Elise, 28) Titus, 29) Kredit, 30) Jesuit, 31) Cadix, 32) Pharmazie, 33) Milz, 34) Miliz.

J. [Konsonant.]

- 1) je, 2) ja, 3) jeder, 4) Sg. jedermann, 5) jedem, 6) Sg. jemand, 7) jedoch, 8) jemals, 9) Januar, 10) Joseph, 11) Jupiter, 12) Jude, 13) jüdisch, 14) Jubel, 15) Joch, 16) Jauchert, 17) jauchzen, 18) jagen, 19) Jäger, 20) jucken, 21) Jacke, 22) Jammer, 23) jemehr, 24) Junker, 25) jung, 26) jünger, 27) Jungberr., 28) Jungfrau, 29) jüngst, 30) just, 31) Jurist, 32) juvenil, 33) Juvenal, 34) Juwel, 35) Sg. jetzt.

K.

Das stenographische *k* vertritt auch die Stelle des lateinischen *c*, sobald letzteres vor *a*, *o* oder *u* steht, also wie *k* ausgesprochen wird.

- 1) *Sigel*: Das alleinstehende *k* in seiner gewöhnlichen Zeichnung gilt als Sg. für 1) kann, und bei landständischen und Regierungssachen auch für Kammer. Das flachverlängerte *k*, in welchem ein *ei* liegt, gebrauchen wir als Sg. für 2) kein. Das hohle, weitgerundete *k*, in welchem ein *o* liegt, ist Sg. für 3) König. Durch zwei aneinandergeschriebene *k* ist das Wort 4) keck, und durch drei nebeneinandergestellte und immer mehr der Tiefe sich zuwendende *k* das Wort 5) Kukuk gezeichnet.

- 2) *Vokalandeutung*: 1) kabl, 2) Kehle, 3) Keil, 4) Kiel, 5) kübl, 6) Kohle, 7) Köhler, 8) Kalkul, 9) kauen.

- 3) *Mittelbare Verbindung in der Sylbenkonsonanz*: 1) Kabinet, 2) Codex, 3) Kadaver,

4) Käfig, 5) Koffer, 6) Kiefer, 7) Käufer, 8) Kugel, 9) kaum, 10) Kante, 11) konnte, 12) kennt, 13) Kunst, 14) Kapelle, 15) Kuppel, 16) Kupfer, 17) Kapsel, 18) Kosak, 19) Kiste, 20) Küste, 21) Kette, 22) Katheder.

4) *Unmittelbare Verbindungen in der zsg. Konsonanz:*

Kl. 1) zsg. K. kl., das *l* ganz enge mit dem *k* verbunden, ist zugleich Sg für königlich; dgg. 2) S.K. k...l., das *l* etwas weggezogen.

Unterscheidungsbeispiele: 3) Kolben, 4) Kloben, 5) Klasse, 6) Koloss, 7) Klausen, 8) Klappe, 9) Klippe, 10) Kultus.

Kn. 1) zsg. K. kn; dgg. 2) S.K. k...n.

Unterscheidungsbeispiele: 3) Knall, 4) Kanal, 5) Knappe, 6) Kanapee, 7) kneißen, 8) konnten, 9) Knoten, 10) Knöchel, 11) Conchilien, 12) kneifen, 13) Kniff, 14) Knopf, 15) Knute, 16) Sg. kon, in den mit der Präposition cum zusammengesetzten, aus der lateinischen Sprache hergeleiteten Wörtern; z. B. 17) Konfession, 18) Kontribution, 19) Konfirmation u. dgl.

nk. 1) zsg. K. nk; dgg. 2) S.K. n...k.

Unterscheidungsbeispiele: 3) dunkel, 4) Dünkel, 5) Dinkel, 6) Nacken, 7) decken, 8) Genick, 9) links, 10) trankst, 11) trinkst.

Kr. kr und k...r sind bereits bei dem Buchstaben **R** behandelt worden.

Es ergeben sich jedoch noch einige bemerkenswerthe Verbindungen durch das Zusammentreffen der Buchstaben *p*, *pf*, *mp* und *mpf* mit dem Buchstaben *k* und der zusammengesetzten Konsonanz *kr*, welche in einer eigenen Zusammenstellung gezeigt werden dürfen, wie sie im stenographischen Theile vorliegt. Wir bemerken hierzu nur noch, dass bei den mit *pf* auslautenden Wörtern, z. B. Kampf, Krampf u. s. w., ein Durchzug angebracht ist, welcher den Zweck hat, der Hand das Fortfahren im Schreiben zu erleichtern, weil das *pf* jederzeit geschlossen sein muss, und dieser Schluss, wenn auch nicht immer, doch sehr oft sich ohne diesen Durchzug nicht leicht herstellen lässt. Mehreres über diesen Durchzug bei **Pf**.

(Siehe in der stenographischen Tafel das Schema über diese Verbindungen.)

Die auf die Einübung dieser Konsonanten-Kombinationen verwendete Mühe wird sich lohnen, da mit jedem solchen Schriftzeichen vier bis fünf Buchstaben vollendet sind, und sie nach kurzer Uebung mit grösster Leichtigkeit und Sicherheit hingezzeichnet werden können.

Wir lassen zur besseren Einübung und Unterscheidung mancher Formen noch einige Beispiele folgen:

1) kapern, 2) kapiрен, 3) Käppchen, 4) Köpschen, 5) körperlich, 6) verkörpert, 7) Karpfenbrut, 8) Krapfenbäcker, 9) Kreppflor, 10) krüppelhaft, 11) Kopfsteuer, 12) geköpft, 13) Kropfgans, 14) kampflustig, 15) bekämpfen, 16) Krampfader, 17) Starrkrampf.

Bei fremden Wörtern tritt das *k...mp* ebenso für *c...mp* ein; z. B. 18) campiren, 19) componiren, 20) Compagnie, 21) Complott, 22) complet, 23) competent, 24) Compliment, 25) Compass, 26) Compression, 27) Compromiss.

Als weitere unmittelbare Verbindungen mit *k* kommen noch folgende sehr oft in Anwendung:

Ks. 1) zsg. K. *ks*, gewöhnlich durch Aussössung des Vokales *e*, wodurch dann das *ks* in Aussprache wie in stenographischer Schrift bereits in *x* übergeht; z. B. 2) *merks*, 3) *Glückskind*, 4) *stracks*, 5) *denkst*, 6) *lockst u. dgl.* Dgg. 7) *S.K. k...s*; z. B. 8) *Küs*, 9) *Kies*, 10) *kosen*, 11) *Kuss*, 12) *Kaiser*, 13) *Enkaustik*.

Mk. Zsg. *K. sk* = *sc*; s. bei **S.** — 1) *S.K. s...k*; z. B. 2) *Sack*, 3) *Säckel*, 4) *Sektion*, 5) *Sockel*, 6) *Succurs*.

Kt. 1) zsg. *K. kt* = *ct*; z. B. 2) *Akt*, 3) *blickt*, 4) *Kaktus*, 5) *merkt*, 6) *nackt*, 7) *Insekt*; 8) *S.K. k...t*; z. B. 9) *Katharina*, 10) *katholisch*, 11) *Plakat*, 12) *Kette*, 13) *Kitt*, 14) *Koth*, 15) *Kutte*, 16) *N.S. keit*.

L.

Sigel. 1) *lassen*, besonders in der Zusammensetzung; z. B. 2) *hinterlassen*, 3) *entlassen*, 4) *auslassen*, 5) *überlassen*, jedoch nie mit der Vorsilbe verbunden, was öfters leicht zu Missverständnissen führen könnte; 6) *alle und alles*, 7) *allein*. Außerdem vertritt das *l* häufig die Nachsyllben *el*, *lein*, *lei*, *lich*, letztere besonders, wenn noch Flexionssyllben angehängt sind, wie z. B. *liches* = 1 (i) *es*, *lichen* = 1 (i) *en u. s. w.*

Vokalendeutung, und zwar *a)* voranlautend, z. B. 1) *Almanach*, 2) *Elle*, 3) *illiquid*, 4) *Olive*, 5) *Oel*, 6) *Uhland*, 7) *Ulme*, 8) *Aula u. dgl.*; *b)* nachfolgend, z. B. 9) *Lafontaine*, 10) *Latein*, 11) *Leopold*, 12) *Lykurg*, 13) *Lotto*, 14) *Lupe*, 15) *lutherisch*, 16) *Laudanum*, 17) *leiben*.

3) Verschiedene mittelbare Verbindungen in der Sylbenkonsonanz: 1) *Labyrinth*, 2) *glücklicher*, 3) *Ladstock*, 4) *Laffette*, 5) *lecken*, 6) *locken*, 7) *Lacke*, 8) *Lücke*, 9) *Lilie*, 10) *Linz*, 11) *Lunge*, 12) *N.S. lung*, 13) *Lerche*, 14) *lesen*, 15) *Lava*, 16) *Lexikon*, 17) *Luxus*, 18) *Antlitz*, 19) *zuletz*.

4) Unmittelbare Zusammensetzung mit anderen Konsonanten. Die unmittelbare Zusammensetzung des Buchstabens *l* mit allen bisher behandelten Buchstaben ist bereits im Vorhergehenden gezeigt, und wir haben daher nur fortzufahren mit den nach *l* folgenden Buchstaben des Alphabets.

Im. 1) zsg. *K. lm*, beide Buchstaben einander ganz nahe gestellt; z. B. 2) *Helm*, 3) *Halm*, 4) *Wilhelm*, 5) *Stockholm u. dgl.*; dgg. 6) *S.K. l...m*; z. B. 7) *Lehm*, 8) *lahm*, 9) *Leim*.

Ml. 1) *S.K. m...l*, das *l* weggezogen; z. B. 2) *Mehl*, 3) *Mahl*, 4) *Milch*, 5) *Molken*, 6) *Mühle*, 7) *Maul*, 8) *Kameel*, 9) *Kümmel*.

In. 1) zsg. *K. ln*, klein und enge beisammen; z. B. 2) *wandeln*, 3) *säuseln*, 4) *kräuseln*. Dgg. 5) *S.K. l...n*, auseinandergehalten und vokalisiert; z. B. 6) *Kaplan*, 7) *Leben*, 8) *Linse*, 9) *Löhnung*, 10) *Lunte*, 11) *Alaun*.

Ing. 1) *S.K. l...ng*; z. B. 2) *lang*, 3) *längst*, 4) *N.S. ling*, 5) *Vierling*, 6) *rücklings u. s. w.*; siehe bei **Ng.**

lp. 1) zsg. K. lp; z. B. 2) Alpe, 3) stolpern; dgg. 4) S.K. l...p., aus-einander gehalten; z. B. 5) Lappen, 6) Lippe, 7) Antilope, 8) Lump, 9) Leip-zig, 10) schleppen, 11) Schlappe.

pl. 1) zsg. K. pl, das *p* von unten heraufgezogen, das *l* unbetont; z. B. 2) Platz, 3) plötzlich, 4) plagen, 5) plombieren, 6) plündern, 7) plaudern; dgg. 8) S.K. p...l, das *p* von oben herabgezogen, unter Mitbezeichnung des Vokales, oder von unten hinauf und das *l* betont; z. B. 9) Pelz, 10) polizeilich, 11) Palast, 12) Polster, 13) Pult, 14) Pauline.

lpf. 1) zsg. K. lpf, kommt nur in der Wortzusammensetzung vor; z. B. 2) Himmelspforte, 3) Nilpferd, 4) Heilpflanze, 5) schulpflichtig u. dgl.; dgg. 6) S.K. l...pf, auseinandergehalten und vokalisiert; z. B. 7) lüpfen, 8) klopfen.

pfl. 1) zsg. K. pfl, das *l* leicht und unbetont gezeichnet, und jederzeit das *p* schlüssend; z. B. 2) pflegen, 3) Pflug, 4) Pflicht, 5) Pflock, 6) pfücken, 7) Pflaume u. dgl.; dgg. 8) S.K. pf...l, ebenfalls zugeschlossen, aber betont oder vokalisiert; z. B. 9) Schandpfahl, 10) Höllenpfuhl, 11) Mordpfahl u. dgl.

1...r siehe bei **R.**

ls. 1) zsg. K. ls, *l* und *s* nahe beisammen; z. B. 2) als, 3) Hals, 4) Felsen, 5) Puls u. dgl.; dgg. S.K. l...s, das *s* weggezogen; z. B. 7) lese, 8) las, 9) lass, 10) lies, 11) liess, 12) Loos, 13) losen, 14) Lusitanien, 15) Laus, 16) leise.

sl. 1) S.K. s...l; z. B. 2) Saal, 3) Seele, 4) Asyl, 5) Sohle, 6) Sg. soll, 7) sollten, 8) selten, 9) Resultat, 10) Säule, 11) Seil.

lsch. 1) zsg. K. lsch, nahe beisammen; z. B. 2) falsch, 3) feilschen, 4) Ballschuh, 5) Wachtelschlag u. dgl.; dgg. 6) S.K. l...sch; z. B. 7) loschen, 8) lauschen, 9) erlischt, 10) erloschen, 11) Fleischer.

schl. 1) zsg. K. schl; dgg. 2) S.K. sch...l. *Beispiele zur Vergleichung:* 3) Schalk, 4) Schlaucke, 5) schelten, 6) schalten, 7) Schlitten, 8) schielten, 9) Schiß, 10) schließt, 11) Schlaf, 12) schlecht, 13) schlicht, 14) schleicht, 15) Schlucht, 16) Schläuch.

lst. 1) zsg. K. lst, die beiden Buchstaben nahe beisammen; z. B. 2) Elster, 3) fällst, 4) willst, 5) grosslt, 6) Wulst, 7) hüllst u. dgl.; dgg. 8) S.K. l...st, z. B. 9) Last, 10) Liste, 11) Lisette, 12) Lust, 13) abgelöst.

stl. 1) S.K. st...l, von unten hinauf- oder von oben herabgezogen; z. B. 2) Stahl, 3) stehlen, 4) stillen, 5) Stelle, 6) Stiel, 7) Stollen, 8) Stuhl, 9) steil.

lsp. 1) zsg. K. lsp, nur durch Wortzusammensetzung; z. B. 2) Hohlspiegel, 3) Kegelspiel, 4) Wahlspruch; dgg. 5) l...sp; z. B. 6) lispieln.

spl. 1) zsg. K. spl, das *l* ganz nahe an das *sp* gezeichnet; dgg. 2) S.K. sp...l, das *l* weggezogen. *Unterscheidungen:* 3) Holzsplitter, 4) Holzspalter, 5) spielend, 6) splendid, 7) Beispiel, 8) Spule, 9) spolieren, 10) Haspel, 11) Mispele u. dgl.

lt. 1) zsg. K. lt; z. B. 2) Altane, 3) Ultimatum, 4) galt, 5) gilt u. dgl.; dgg. 6) S.K. l...t; z. B. 7) Latte, 8) Lattich, 9) Löttich, 10) Valuta, 11) Laut, 12) Leute, 13) leiten, 14) läutnen

Iv. 1) zsg. K. lv. beide Buchstaben nahe aneinander gehalten; z. B. 2) Malve. 3) Pensylvanien, 4) galvanisch; dgg. 5) S.K. l...v., weggezogen; z. B. 6) Lava. 7) Elevé. 8) Levit.

Bezüglich der Veränderungen von lv und wl in fremden Wörtern ist zu bemerken, dass sie meist bequemer und der Aussprache angemessener mit lw gezeichnet werden können, wie sogleich bei lw und wl durch dieselben und ähnliche Beispiele gezeigt werden wird.

vl. 1) S.K. v..l; z. B. 2) viel, 3) voll, 4) vielfältig, 5) vielfach, 6) Sg. vollkommen.

Iw. 1) S.K. l..w; z. B. 2) Löwe, 3) Löwin, 4) Lawine; in fremden Wörtern auch für lv; z. B. 5) Malvasier, 6) galvanisch.

wl. 1) S.K. w...l; z. B. 2) Wille, 3) wollen, 4) Aufwallung; dann in Fremdwörtern; z. B. 5) rivalisiren, 6) Voltaire u. dgl.

lz. 1) zsg. K. lz., von unten hinauf- oder von oben herabgezogen; z. B. 2) Walze, 3) Pfalz, 4) Milz, 5) Miliz, 6) Stolz u. dgl.; ebenso 7) S.K. l...z., nur vokalisiert; z. B. 8) Luzern, 9) Glatze, 10) Klotz, 11) Schulze.

zl. 1) zl. das z von unten hinauf- oder von oben herabgezogen, je nach Anlaut oder Schluss des Wortes; z. B. 2) Zahl, 3) Zelle, 4) Ziel, 5) Zoll, 6) Zeile. 7) Räthsel, 8) nützlich.

III.

1) **Sigel:** 1) am, 2) ibm, im, 3) um, 4) Mg. Ministerium, nebst dessen Zusammensetzungen; z. B. 5) Ministerium des Innern, 6) Ministerium der Finanzen, 7) Finanzministerium, 8) Ministerium des Aeussern, 9) Ministerium der Justiz. m ober der Linie gilt uns als Sg. für den Artikel 10) dem (siehe den bestimmten Artikel).

2) **Vokalandeutung**, und zwar a) voranlautend: z. B. 1) Amor, 2) Emilie, 3) Eimer, 4) Sg. einem [siehe Artikel], 5) omissis, 6) Umstand u. dgl.; b) nachfolgend: z. B. 7) matt, 8) Mette, 9) Methode, 10) Motte, 11) Muth, 12) Gemüth, 13) Mauth, 14) Meuterei u. dgl.

Bemerkenswerth ist noch die Distinktion zwischen den Sylben a.m., e.m und i.m., welche letztere jederzeit das durch den Durchzug angedeutete doppelte m erhält, worauf sich mehrere Unterscheidungen gründen. Das einzustehende doppelte m ist bekanntlich unser Sigel für 15) immer, woraus sich dann mehrere Zusammensetzungen ergeben; z. B. 16) immerdar, 17) immerhin, 18) Sg. immermehr, 19) immerfort u. s. w. So sind dann auch folgende Unterscheidungen zu beachten, wie: 20) klemmen, 21) klimmen, 22) zahm, 23) zähmen, 24) ziemen, 25) Zimmer u. dgl., woraus hervorgeht, dass wir das doppelte m nur in solchen Fällen anwenden, wo es wesentlich erscheint, besonders aber bei der Sylbe imm zum Unterschiede von amm und emm. Ganz vorzüglich aber können auf diese Weise die vielen lateinischen, mit imm anlauenden Wörter kurz und einfach gezeichnet werden, wie dies alles schon unter dem Buchstaben I gezeigt wurde, worüber wir nur noch ein Paar Beispiele anfügen: 26) immatrikuliren, 27) Immunität u. dgl.

3) Unmittelbare Verbindungen mit anderen Konsonanten. Die unmittelbaren Verbindungen des Konsonanten *m* mit den bisher behandelten Buchstaben sind bereits gezeigt; es sind nur noch folgende hinzuzufügen:

mn. 1) zsg. K. *m**n*, in wenigen Wörtern, wie z. B. 2) *Mnemonik*, 3) *Amnestie*; hingegen 4) S.K. *m...n*; z. B. 5) *mahn*, 6) *Mähne*, 7) *mein*, 8) *Minnesänger*, 9) *Mond*, 10) *munter*, 11) *bemühen*, 12) *Mund*, 13) *mündig*, 14) *Mensch u. dgl.*

mp. 1) zsg. K. *mp*, das *m* durch das *p* abwärts verlängert; z. B. 2) *empor*, 3) *empören*, 4) *Lampe*, 5) *Humpen*, 6) *Wimpel*, 7) *Simpel*, 8) *Stempel*, 9) *pompös*, 10) *pumpen*, 11) *plump*, 12) *Trampelthier*, 13) *Trompeter*; dgg. 14) S.K. *m...p*, jeder Buchstabe eigens gesetzt; z. B. 15) *Mappe*, 16) *Mops*.

pm. 1) S.K. *p...m*; z. B. 2) *Pamphlet*, 3) *Pamphilus*, 4) *Pimpinelle*, 5) *Pomeranze u. dgl.*

mpf. 1) zsg. K. *mpf*, beide Zeichen unmittelbar verbunden; z. B. 2) *empfangen*, 3) *empfehlen*, 4) *empfinden*, 5) *impfen*, 6) *Dampf*, 7) *Sumpf u. dgl.*

pfm. 1) zsg. K. *pfm*, nur in Wortzusammensetzung vorkommend; z. B. 2) *Knopfsmacher*, 3) *Dampfmühle*, 4) *Dampfmaschine u. dgl.*

ms. 1) zsg. K. *ms*; z. B. 2) *emsig*, 3) *Amsel*, 4) *Bremse*, 5) *Gesims*, 6) *Simson*, 7) *sunsen*, 8) *Darmsaite*, 9) *armselig*. Ebenso 10) S.K. *m...s*, nur vokalisiert; z. B. 11) *Mass*, 12) *Masse*, 13) *Messe*, 14) *Meissen*, 15) *Missmuth*, 16) *Moos*, 17) *Musik*, 18) *müssig*, 19) *muss*, 20) *musst*, 21) *Maus*, 22) *Mosaik*.

msch. 1) zsg. K. *msch*, nur durch Sylbenanreihung; z. B. 2) *Heimsschuh*, 3) *Baumschule*, 4) *umschlingen*, 5) *Stromschiffahrt*, 6) *Sturmschritt*, 7) S.K. *m...sch*; z. B. 8) *Masche*, 9) *mischen*, 10) *Moschee*, 11) *Muschel*.

schm. 1) zsg. K. *schm*. Die Biegung des Buchstabens *m* wird in das *sch* hineingewunden; der Buchstabe ist also eigentlich ein *sch*, und die demselben gegebene Modifikation deutet auf ein inneliegendes *m*, welches gleichzeitig mit dem Lauten *sch* ausgesprochen wird, wie es in unserer stenographischen Schrift gleichzeitig mit demselben gezeichnet wird; z. B. 2) *schmähen*, 3) *Schmid*, 4) *geschmeidig*, 5) *schmecken*, 6) *Schmerz*, 7) *Schmetterling*, 8) *Schmutz u. dgl.*; dgg. 9) S.K. *sch...m*, jeder Laut besonders gezeichnet; z. B. 10) *Scham*, 11) *schämen*, 12) *Schimmer*, 13) *Schaum*, 14) *schäumen*.

mst. 1) zsg. K. *mst*; z. B. 2) *nimmst*, 3) *kamst*, 4) *kommst*, 5) *brummst*, 6) *träumst*, 7) *säumst u. dgl.*; ferner: 8) *der Ärmste*, 9) *frommste*. Ebenso 10) S.K. *m...st*, nur etwas weiter weggezogen und vokalisiert; z. B. 11) *Mast*, 12) *meist*, 13) *Mist*, 14) *misst*, 15) *Most*, 16) *musste*, 17) *müsste*.

stm. 1) S.K. *st...m*; z. B. 2) *Stamm*, 3) *Stimme*, 4) *stumm*, 5) *größtem*. Siehe das Nähere bei **St.**

mt. 1) zsg. K. *mt*; z. B. 2) *Amt*, 3) *hemmt*, 4) *sammt*, 5) *summt*, 6) *reimt*, 7) *räumt*; ebenso 8) S.K. *m...t*, aber vokalisiert; z. B. 9) *Materie*, 10) *Metamorphose*, 11) *Mythologie*, 12) *Motion*, 13) *mutiren*.

tm. 1) zsg. K. *tm*, hauptsächlich nur durch Sylbenanreihung; z. B. 2) *Mitmensch*, 3) *botmässig*, 4) *athmen*; ebenso 5) S.K. *t...m*; z. B. 6) *Athem*,

7) Thema, 8) Tempel, 9) Thymian, 10) Thomas, 11) Atom, 12) Alterthum, 13) Fürstenthum, 14) taumeln u. dgl.

mv. 1) zsg. K. mv; z. B. 2) Triumvir, 3) Triumvirat [dgg. 4) Triumph]; hingegen 5) S.K. m...v, etwas weiter die beiden Buchstaben von einander weggezogen; z. B. 6) Möve, 7) das Movens u. s. w.

vm. 1) S.K. v...m; die zweite Bezeichnung benützen wir als Sg. für die mit dem Dativ des bestimmten Artikels verschmolzene Präposition 2) vom.

Beispiele: 3) Vampir, 4) Vehme, 5) Vomitiv.

mw. 1) zsg. K. mw, nur durch Sylbenanreihung entstehend; z. B. 2) Heimweg, 3) umwerfen u. s. w.

wm. 1) S.K. w...m; z. B. 2) wom, 3) womit, 4) warum, 5) Wurm, 6) worum, 7) wimmern, 8) Wamme u. dgl.

mx. 1) S.K. m...x; z. B. 2) Max, 3) Mexiko, 4) Mixtur.

mz. 1) S.K. m...z; z. B. 2) Metzen, 3) Mütze, 4) Scharmützel, 5) Metzger.

zm. 1) S.K. z...m; z. B. 2) ziemlich, 3) zum, 4) aufzäumen u. dgl.

N.

1) *Sigel*: 1) an, 2) nun, 3) nennen, 4) ein, 5) nein, 6) einen, 7) eines, 8) einer [dgg. 9) ihn, in, 10) eine, 11) ohne, 12) un, und, ohne Bezeichnung des n, bloss auf dem Vokale beruhend].

2) *Vokalandeutung*, und zwar a) voranlautend: 1) Ahnen, 2) ähnlich, 3) Indien, 4) onerös, 5) Unschlitt, 6) Eintracht, 7) reuen u. s. w.

b) nachfolgend: 8) Neffe, 9) Nebel, 10) Nubien, 11) Nibelungen, 12) Sg. neben, 13) nebst, 14) Name, 15) nimm, 16) nimmer, 17) genommen, 18) Nummer, 19) genau.

3) Ausser den bei den vorhergehenden Buchstaben behandelten mittelbaren und unmittelbaren Zusammensetzungen des n mit anderen Konsonanten sind noch bemerkenswerth:

nl. 1) zsg. K. nl, nur durch Sylbenanreihung entstehend; z. B. 2) anlanden, 3) anliegen, 4) männlich u. s. w.; 5) S.K. n...l; z. B. 6) Nelke, 7) Kanal, 8) Nil, 9) Null, 10) nolens.

np. 1) zsg. K. np, ebenso nur durch Sylbenanreihung entstehend; z. B. 2) anpacken, 3) Narrenpossen, 4) Maschinenpapier u. dgl.; dgg. 5) S.K. n...p, das p vom n weggezogen; z. B. 6) Napoleon, 7) Nepotismus, 8) nippen, 9) kneipen u. s. w.

pn. 1) S.K. p...n; z. B. 2) Panther, 3) Pantoffel, 4) peinlich, 5) Pontifex.

npf. 1) zsg. K. npf, nur in angereihten Sylben; z. B. 2) Steckenpferd, 3) Ehrenpforte, 4) Armenpfleger; 5) S.K. n...pf; z. B. 6) Napf, 7) Näpfchen, 8) Knopf, 9) knüpfen.

pfn. 1) S.K. pf...n; z. B. 2) Pfannenkuchen, 3) hüpfen, 4) Hopfen, 5) rupfen u. dgl.

Die Verbindung des *n* mit *r* vor- und rückwärts ist bereits bei **R** erläutert worden.

ns. 1) zsg. K. ns, das *s* rückwärts gegen das *n* eingebogen, oder auch hart neben das *n* gezeichnet; hier sind vor Allem die Zusammenziehungen zu bemerken, wie: 2) an's, 3) in's, 4) uns, 5) eigens, 6) viel Redens; dann manche Substantiva im Genitiv; z. B. 7) Morgens, 8) Lebens u. dgl., dgg. in der Verlängerung oder Zusammensetzung wird das *s* wieder regelmässig gezogen; z. B. 9) Gänserich, 10) grinsen, 11) Armsache, 12) Ruhmsucht u. s. w. Bei der S.K. 13) n...s aber wird das *s* vom *n* weiter weggezogen; z. B. 14) Nässe, 15) Näschen, 16) niesen, 17) genossen, 18) Genuss [dgg. 19) Genus], 20) Gneiss. Hierher gehört auch die Nachsybne *niss*; z. B. 21) Bildniss, 22) Finsterniss, 23) Begräbniss u. dgl.

sn. 1) S.K. s...n; z. B. 2) sehnen. 3) Sehnsucht, 4) Sinn, 5) sehen, 6) Sonne, 7) Sonntag, 8) sein. Pron. [dgg. Hülfverb. 9) Sg. sein].

nsch. 1) zsg. K. nsch; z. B. 2) Mensch, 3) Punsch, 4) Rennschlitten, 5) Eisenschiene, 6) Scheibenschiesseen u. dgl.; 7) S.K. n...sch; z. B. 8) naschen, 9) geäschig, 10) Nische, 11) spanisch, 12) polnisch u. dgl.

schn. 1) zsg. K. schn, das *n* in das *sch* hineingewunden und dadurch unmittelbar verbunden; dgg. 2) S.K. sch...n, das *n* besonders neben dem *sch* gezeichnet. Unterscheidungen: 3) schön, 4) Schnee, 5) scheinen, 6) schneien, 7) schenken, 8) Schnecken, 9) Schnacken, 10) Schanzen, 11) schnitzen, 12) Schnauze, 13) schnauben, 14) Schnuppen, 15) Schnur, 16) genieren, 17) schnüren u. s. w.

nsp. 1) zsg. K. nsp, durch Sylbenanreihung entstehend; z. B. 2) anspannen. Siehe das Weitere bei **Sp.**

nst. 1) zsg. K. nst, nahe beisammen; z. B. 2) kennst, 3) Künstler, 4) sonst, 5) der feinste, 6) ergebenst u. dgl.; dgg. 7) S.K. n...st, das *st* vom *n* etwas weiter weggezogen; z. B. 8) Nest, 9) niest, 10) genosst, 11) neueste, 12) genaueste.

stn. 1) S.K. st...n. Da uns *st* für sich allein als Sg. für statt gilt, so nehmen wir *stn*, etwas stark gezeichnet, für 2) statthen; z. B. 3) gestalten, 4) erstatten; andere Beispiele: 5) gestehen, 6) fasten, 7) grössten, 8) rüsten u. dgl.

nt. 1) zsg. K. nt, leicht gezeichnet; erstere Zeichnung haben wir zugleich als Sg. für die Vorsylbe 2) ent; z. B. 3) entwerfen, 4) entdecken, 5) enthalten u. dgl.; 6) Sg. unter; z. B. 7) unterdrücken, 8) unterlassen; 9) nennt, 10) bekannt, 11) konnte, 12) könnte, 13) scheint, 14) bunt, 15) gründt u. s. w.; 16) S.K. n...t, betont und voklis.; z. B. 17) Natur, 18) nett, 19) Niete, 20) Note, 21) nöthig, 22) Knute u. s. w.

tn. 1) S.K. t...n; z. B. 2) tändeln, 3) Tante, 4) Tinte, 5) bluten, 6) schreiten.

nv. 1) S.K. n...v; z. B. 2) Navigationsakte, 3) Mg. November, 4) Skandinavien u. dgl.

vn. 1) S.K. v...n; die letztere Zeichnung gebrauchen wir als Sg. für die Präposition 2) von. Beispiele: 3) Vanille, 4) Konvention, 5) Vindikation, 6) Sklavín, 7) Sg. von den, 8) Sg. von dem, 9) Sg. von nun an.

nw. 1) zsg.K. nw., nur in der Wortzusammensetzung; z. B. 2) anwerben, 3) Anwalt, 4) Regenwetter, 5) Regenwurm u. dgl.; 6) S.K. n...w., eigentlich n...v., nur in fremden Wörtern; z. B. 7) Novelle, 8) Niveau u. dgl.

wn. 1) S.K. w...n; z. B. 2) wann, 3) wen, 4) wenn, 5) Wien, 6) gewonnen, 7) Wunibald u. s. w.

nx. 1) zsg. K. nx; 2) S.K. n...x; z. B. 3) Phalanx, 4) Phönix, 5) Nixe, 6) Konexion u. s. w.

nz. 1) zsg. K. nz; z. B. 2) Lanze, 3) Lenz, 4) Linz, 5) Panzer, 6) kredenzen, 7) winzig, 8) Kunz, 9) Mainz, 10) Tanz, 11) Instanz u. dgl. In derselben Weise: 12) S.K. n...z, aber volks.; z. B. 13) nützlich, 14) nutzbar, 15) Netz.

zm. 1) S.K. z...n; z. B. 2) Zahn, 3) Zähne [dgg. 4) Zehen, 5) zeihen, 6) ziehen], 7) Zorn, 8) Zone, 9) Zunder.

Bildet das **zen** den Ausgang des Wortes, so wird gewöhnlich die Zeichnung mit dem Ende -**z** hiezu benutzt; z. B. 10) wetzen, 11) platzen, 12) dutzen; dgg. 13) Tatzten u. dgl.

Ng.

1) **Sigel:** 1) eng.
2) **Vokalandeutung**, voranlautend, nie aber nachfolgend; z. B. 2) Anger, 3) Engel, 4) Ingwer, 5) Ungar.

Anmerkung 1: Die Nachsylbe ung wird zum Unterschiede von der Stamsylbe ung durch das grössere, unten einwärts geschwungene u [Plur. ungen] bezeichnet; z. B. 6) Prüfung, 7) Sendung, 8) Meinungen [dgg. 9) Meiningen, Std.]

Anmerkung 2: Die S.K. n...g wird durch n und g bezeichnet. Vergl. **G.**
3) **Zsg. Konsonanz:**

ngs. Zsg.K. 1) ngs., das s rückwärts gezogen und unmittelbar verbunden; z. B. 2) längs, 3) rücklings. Wenn sich aber zwischen ng und das s ein e stellt, oder das Wort sich verlängert, wird das s regelmässig angehängt; z. B. 4) langes, 5) Gesanges, 6) Drangsal u. dgl.

ngst. Zsg.K. 1) ngst und ngest; z. B. 2) Angst, 3) verlangst, 4) springst, 5) Pfingsten.

ngt. Zsg.K. 1) ngt; z. B. 2) bangt, 3) beengt, 4) klingt, 5) schlingt.
4) **Zusammensetzung durch Sylbenanreihung:** 1) England, 2) engländisch, 3) Jungfrau, 4) Jüngling, 5) Hängkette, 6) Engpass, 7) Hunger, 8) Frühlingsmorgen, 9) Hängwerk, 10) empfangen, 11) Mongole, 12) errungen.

O.

Der Vokal O steht selbstständig als Ausruf: 1) O! [kleingezeichnet].
1) **Sigel:** 2) ob; in der Zusammensetzung auch: oben, ober; über die Linie gestellt: 3) worden oder geworden.

Anmerkung: Eine vorzügliche Beachtung verdient hier die Unterscheidung der fremden

Endsylen on, io, ion und or. Wir stellen die N.S. on durch die gewöhnliche Sylbe on dar. Der N.S. 4) io und ion geben wir die verlängerte feine Wölbung, welche sich dann leicht in 5) ion verlängert, zum Unterschiede von 6) to und ton. Endlich die N.S. 7) or verstärken wir in der Mitte des Zuges, als ob der Druck eines r darin läge.

2) Beispiele mit Sigelzusammensetzung: 1) Obdach, 2) oben angeführt, 3) von oben beleuchtet, 4) oben hin, 5) Oberfläche, 6) Oberinspektor.

Sylbenbildung mit vorangehendem o: 7) Obligation, Sg.; 8) oder, 9) Ofen, 10) Opium, 11) Opposition, Sg.; 12) Opfer, 13) Ordnung*, 14) Orchester, 15) Ornament, 16) Orient, 17) Ort, 18) Otto, 19) Ottilia, 20) oval, 21) Ozean, 22) Vitriol, 23) Trio, 24) Porto, 25) Portion; mit nachfolgendem o, meist fremde Wörter: 26) de dato, 27) desto, 28) saldo, 29) Bureau, 30) da capo, 31) quid pro quo, 32) primo loco.

3) Ein praktischer Vortheil lässt sich bei dem Zusammentreffen des Vokales o mit einem nachfolgenden ch durch die Umstürzung dieses Konsonanten, indem er rückwärts gezogen wird, erzielen. Es trägt dies zur Unterscheidung und grösseren Lesefähigkeit bei; z. B. 1) doch [dgg. 2) Dach], 3) noch [dgg. 4) nach], 5) Joch, 6) Loch, 7) Moloch u. dgl.

4) Unterscheidung zwischen den Nachsylen on, io, ion und or: 1) Canton, 2) Cantor, 3) Anton, 4) Nation, 5) Faktor, 6) Fiktion, 7) Façon, 8) Rektor, 9) Reaktion, 10) Direktor, 11) Direktion, 12) Profession, 13) Revisor, 14) Expedition.

Oe.

1) Sigel: 1) ohne. Zsg. Sg.: 2) ohne dass, 3) ohnehin; 4) Oekonomie.

2) Unterscheidungsbeispiele: 5) öde, 6) Öster, 7) Römer, 8) Spötter, 9) Köder, 10) Comödie, 11) monströs (dgg. 12) Poet, 13) Poesie, 14) Aloë.

Öe kann auch öfters mit e bezeichnet werden, besonders in solchen Fällen, wo das Gehör nachhilft; z. B. 1) öffnen, 2) Öeffnung, 3) öffentlich.

P.

1) Sigel: 1) Punkt; Mg.: 2) per, 3) pro, 4) par, 5) prae, 6) pru, 7) pur.

2) Vokalbedeutung: 1) pappen, 2) Pipe, 3) Papier, 4) Pope, 5) Puppe.

6) Pauperismus.

3) Zsg. Konsonanz: Die Verbindungen dieses Konsonanten mit den vorausgehenden wurden schon früher bezeichnet.

ps. Zsg.K. 1) ps, am Anfange der Wörter von unten hinauf, zu Ende derselben von oben herab, ps im Anlaute der Sylben kommt nur in fremden Wörtern vor; z. B. 2) Psycholog. 3) Psalter, 4) Psalm. Im Auslaute der Sylben kommt es in einigen

* r nach o kann bei nachfolgendem Konsonanten gewöhnlich wegleiben.

deutschen, anserdem in fremden Wörtern vor; z. B. 5) Reps., 6) Schnaps, 7) Epilepsie, 8) Terpsichore. - S.K. 9) p..s., vokls.; z. B. 10) Pass, 11) unpässlich, 12) Possen, 13) Pause u. dgl.

sp wird später als selbstständiger Buchstabe in seinen Verbindungen erläutert; nur in der Sylbenanreihung treffen *s* und *p* bisweilen zweibuchstabig zusammen; z. B. 1) Eis-punkt, 2) Schießpulver, 3) Reisepass. Auch gehören die Wörter hierher, wie: 4) lispein, 5) Knospe u. dgl., wofür jedoch, ungeachtet das *sp* in der Aussprache nicht zusammenlautet, auch das selbstständige *sp* eintreten kann. Siehe den Buchstaben **Sp.**

psch. Zsg.K. 1) psch; z. B. 2) Schleppschiff. S.K. 3) p..sch; z. B. 4) Pascha, 5) läppisch, 6) schnippisch.

schp. S.K. 1) sch..p.; z. B. 2) Schoppen, 3) Schuppen u. dgl.

pst. Zsg.K. 1) pst; z. B. 2) pappst, 3) tappst, 4) schnappst. S.K. 5) p..st.; z. B. 6) Pest, 7) Post, 8) Postillon, 9) Papist u. dgl.

st..p. S.K. Siehe den Buchstaben **St.**

pt. Zsg.K. 1) pt; z. B. 2) Haupt, 3) prompt, 4) Optik, 5) verkappt; S.K. 6) p..t., von unten hinaufgezogen; z. B. 7) Peter, 8) Pater, 9) Salpeter, 10) Petrus, 11) Petersilie, 12) Patrone, 13) Patriot, 14) Paternität.

t..p. S.K. 1) t..p., von oben herabgezogen; z. B. 2) tappt, 3) Tapete, 4) Topas, 5) Topographie, Mg. [dgg. 6) Typographie, Mg.]

pz. S.K. 1) p..z; z. B. 2) Patient, 3) Tapezierer, 4) Putz.

z..p. S.K. 1) z..p.; 2) zappeln, 3) Zipperlein, 4) Cypern, 5) Cyprian.

Die wichtigen Verbindungen, welche das *p* mit dem Buchstaben *r* in unmittelbarer Zusammensetzung oder in der Sylbenkonsonanz eingeht, wurden schon oben bei dem Buchstaben **R** gezeigt.

Pf.

1) *Sigel*: pf gebrauchen wir als Sg. für 1) Pfennig, ·Pfund.

2) *Vokalandeutung*: 2) Pfahl, 3) Pfeil, 4) Pfuhl, 5) Pfad, 6) Pfirsich, 7) Pforte, 8) Pfau.

Anmerkung: Da das Zeichen *pf* jederzeit oben geschlossen seyn muss, zum Unterschiede von *p* und *f*, so kann man in vielen Fällen, wo diese Schließung das Anreihen der nächsten Buchstaben erschweren würde, dieselbe durch einen *flachen Durchzug* durch das *p* bewerkstelligen, wodurch das bequeme Fortfahren der Hand wesentlich erleichtert wird. Die Anwendung findet man in mehreren der folgenden Beispiele:

3) *Unmittelbare Verbindung mit anderen Konsonanten*:

pf..f. S.K. 1) pf..f. Der Durchzug tief unten im *p*, damit Raum gewonnen wird, mit dem *f* noch von unten herauf zu kommen; z. B. 2) Pfaffe, 3) Pfaffer, 4) Pfeife, 5) pfiffig, 6) Pfeifenkopf.

pfl und **Ipf**, **pfm** und **mpf**, **pfn** und **npf**, dann **pfr** und **rpf**, siehe bei den Buchstaben **L**, **M**, **N** und **R**.

pf..sch. S.K. 1) pf..sch; von dieser Lautkombination hat die deutsche Sprache

nur eine Sylbe mit ihren Ableitungen: 2) pfuschen, 3) pfuschermäßig u. s. w., oder in Zusammensetzungen, wie z. B. 4) sauertöpfisch.

sch..pf. S.K. sch..pf.

Anmerkung. Zur Begründung dieses Zeichens ist Folgendes zu bemerken: Der zur Schließung des Zuges *pf* oft benützte Durchzug, den wir, wie schon in §. 8 bei der Buchstabenverdopplung bemerkt worden ist, auch zum Repetitionszeichen haben, kann für sich allein schon die Stelle eines *pf* bei allen abwärts laufenden Schlingenzügen vertreten, indem solchen Falles der Buchstabenzug zweimal gelesen wird, einmal dem wirklich bezeichneten Buchstaben nach, in seinem Schattenteile als ein *sch* oder *z*, und einmal des schließenden Durchzuges wegen, in seinem Haarstrichtheile, der ein *p* vorstellt, als *pf*.

Wir bemerken hier, dass, wenn es dem Anfänger auch schwer wird, diese Schlingenzüge geläufig darzustellen, dieses bald bei einiger Uebung überwunden ist. Ist aber dieses geschehen, so wird sich für ihn der Vortheil dieser Zeichenkombination bald klar herausstellen, indem er in wenigen Zügen die konsonantereichen Worte unserer Sprache darstellt.

Der Verdeutlichung wegen geben wir folgendes Schema mit Beispielen:

Grundbuchstabe: a) sch	schr	schm	schrm
b) sch..pf.	schr..pf.	sch..mpf.	schr..mpf
c) schöpfen,	schröpfen,	schimpfen,	schrumpfen
d) Schöpfung, Abschröpfung,		Beschimpfung, Einschrumpfung	
e) schöpferisch, Schröpfenschnepper,	Schimpfwort, Fruchtschrumpf		

Grundbuchstabe: a) chl	chn	z	chz
b) chl..pf.	chn..pf.	z..pf.	chz..pf
c) schlupfen,	schnupfen,	Zapfen,	nachzupflauen
d) Entschlüpfung, Schnupftabak,		Zipfel,	durchzupflastern
e) Schlupfwinkel, Schnepfenstrich,	Zopf,	nachzupflücken.	

Derselbe Vortheil kann bei Wörtern aus der lateinischen Sprache, in welchen *c* und *p* zusammentreffen, angewendet werden. Man benützt hier, da die lateinische Sprache kein *pf* kennt, den erwähnten Durchzug durch den abwärtslaufenden Schlingenzug *c*, wofür auch *z* eintreten kann, um gleichzeitig das *p* auszudrücken; z. B. 1) Recept, 2) concipire, 3) Präceptor, 4) Perception, 5) disputiren, 6) Exception, 7) Disciplin, 8) Disposition, 9) Acceptation. Derlei Wörtern sieht man es schon an der Form, wie an den Vor- und Nachsylen an, dass sie Fremdwörter sind.

pft. Zsg.K. 1) pft; z. B. 2) hüpf., 3) geköpft, 4) pfropft, Mg.; 5) schnupft u. dgl.; 6) S.K. pf..t; z. B. 7) Pfote, 8) Pfötchen.

t..pf. S.K. 1) t..pf; z. B. 2) tapfer, 3) Töpfer, 4) Fusstapfen, 5) getüpfelt u. dgl.

pfst. Zsg.K. 1) pfst, entweder mit ausdrücklichem *pf*, oder mittelst des Durchzuges angedeutet; z. B. 2) klopfst, 3) rupfst, 4) schimpfst u. dgl. S.K. 5) pf..st; z. B. 6) Thürpfosten.

stp. Siehe beim Buchstaben **St.**

pf..z. S.K. 1) pf..z; z. B. 2) Pfütze.

Ph.

Wird, etwas klein gezeichnet, als Sg. für 1) Paragraph (§) gebraucht. Als stenographischer Buchstabe findet es sich nur bei selten vorkommenden fremden Wörtern; z. B. 2) Phrase, 3) Pharisäer, 4) Nymphé, 5) Symphonie, 6) Epheu u. s. w. Bei häufiger gebrauchten, schon eingebürgerten Wörtern, setzt man f für ph; z. B. 7) Physik, 8) Philosophie, 9) Hieroglyphe, 10) Joseph, 11) Elephant, 12)graphie, Mg. 13) Geographie, 14) Stenographie, 15) Tachygraphie.

Qu.

qu haben wir zum Sg. für das lateinische 1) qui oder die Konjunktion que, und für Quelle, besonders in Zusammensetzungen; dann mit Vorsylben: 2) bequem, 3) erquicken.

Verbindungen: 4) Quaderstein, 5) Quadrat, 6) Quecksilber, 7) Qual, 8) Quintessenz, 9) quer, 10) Quart, 11) Quartier, 12) Quäcker, 13) Quittung.

Der Buchstabe **qu** ist vorzüglich der lateinischen Sprache wegen zu beachten, besonders in kleineren Partikeln, von denen wir hier einige folgen lassen: 14) qui, 15) quae, 16) quod, 17) quis, 18) quid, 19) quisque, 20) quique, 21) quare, 22) quibus u. dgl.

R.

Dieser Buchstabe wurde schon zu Anfang dieser Sammlung behandelt (siehe S. 39).

S.

1) *Sigel:* Wir gebrauchen s, über die Linie gestellt, als Bezeichnung des Artikels 1) des, Sg.; ferner werden unterschieden: 2) es, 3) sie, 4) so [dgg. 5) sah, 6) siehe, 7) sei.]

2) *Vokalunterscheidung:* 8) sag, 9) Säge, 10) Segen, 11) Segment, 12) siegen, 13) sog, 14) Suggestion, 15) saugen, 16) säugen, 17) Seiger.

3) *Unmittelbare Zusammensetzung mit anderen Konsonanten:* Ausser mit p und t zu sp und st, welche wir als selbstständige Buchstaben behandeln, verbindet sich in rein deutschen Wörtern der Laut s mit keinem anderen Konsonanten; nur durch Sylbenanreihung trifft er oft mit anderen Konsonanten zusammen, z. B. 1) Fussfall, 2) Reichsgraf, 3) eiskalt, 4) Fuchspelz, 5) Fusstritt, 6) Graswuchs, 7) bisweilen. Dagegen bildet sich der Buchstabe s in fremden Wörtern oft zu einem zsg. K. und zwar in nachfolgenden Kombinationen:

sc. Zsg. K. 1) sc ist, zum Unterschiede von dem deutschen s..tz, klein zu schreiben; z. B. 2) Scene, 3) scientivisch, 4) Scéptik, 5) Paciscenten, 6) Damascener u. dgl., wobei zu bemerken ist, dass das Ringelchen von s mit einem kleinen Federdruck angefangen wird; 7) sc, in der Aussprache wie k, wird als zsg. K. auch mit k geschrieben, wobei das Ringelchen für s klein gemacht und höher gestellt wird, zum

Unterschiede von der S.K. s..k [siehe K.]; z. B. 8) Scandal*, 9) Scorbut, 10) Skizze, 11) Scandinavien. Auch französische Wörter auf *squ*, wie *k* lautend, werden also bezeichnet; z. B. 12) Maske, 13) Muskete, 14) riskiren, 15) burlesk u. dgl. 16) S.K. s..c; z. B. 17) saeculum, 18) Section.

scr. zsg. K. 1) scr; z. B. 2) Sribent, 3) Subscription, 4) Scrupel, 5) Scrutinium, 6) Sanscrit u. dgl.

sph. zsg. K. 1) sph wird wie sf bezeichnet; z. B. 2) Sphäre, 3) Sphäroid, 4) Atmosphäre, 5) Sphinx u. dgl.; dgg. S.K. 6) s..ph oder s..f; z. B. 7) Safran, 8) Seife, 9) Joseph, 10) Saft, 11) saufen.

sl. zsg. K. 1) sl; z. B. 2) Slaven, 3) slavisch, 4) Slavonien u. dgl.

sm. zsg. K. 1) sm. nach der deutschen Aussprache bisweilen 2) schm; z. B. 3) Smyrna, 4) Smalensk, 5) Smaragd u. dgl.; dgg. S.K. 6) s..m; z. B. 7) sammeln, 8) Symbol, 9) Sommer, 10) Summe u. dgl.

Die verschiedenen Verbindungen des Buchstaben *s* in der S.K. sind bereits bei allen vorhergehenden Buchstaben gezeigt. Es erübrigt hier nur noch, einige Kombinationen zur Erklärung zu bringen, namentlich die S.K. s..t, zum Unterschiede von st, dann s..z, zum Unterschiede von s..ts und st..s.

s..t. S.K. 1) s..t. Hier muss der Vokal jederzeit zwischen dem *s* und dem aufwärtssteigenden *t* ausdrücklich oder figurlich angedeutet werden; z. B. 2) Saat, 3) seit, 4) Seite, 5) Saite, 6) Sitte, 7) Sitten, 8) sittlich. Dadurch, dass der nächste Buchstabe an die Mitte des Buchstabens *t* gesetzt wird, wird angedeutet, dass zwei *t* vorhanden sind und also vor dem ersten schon ein Vokal gelesen werden muss, zum Unterschiede von 9) Staat oder statt, 10) stattlich, wofür wir das *st* haben. In anderen Fällen zeigt schon das ganze Wortbild, namentlich die Stellung des Buchstabens *s*, dass zwischen *s* und *t* ein *i* gelesen werden muss; z. B. 11) Inquisit, 12) Parasit u. dgl.

ts. Zsg.K. 1) ts [gewöhnlich auch tes, mit Ausstossung des e]; z. B. 2) stets, Sg. [dgg. 3) unstät], 4) Räthsel, 5) wie geht's u. dgl.; 6) altes, 7) weites u. dgl. S.K. 8) t..s; z. B. 9) These, 10) Tasse, 11) tosen, 12) Titus, 13) tausend [siehe die Lehre von den Zahlen], 14) geliebtes Kind, 15) rechtes u. dgl., wo die Bezeichnung des *e* wesentlich ist.

s..z. S.K. 1) s..z, auch bisweilen s..c. Hierbei ist insbesondere zu bemerken, dass beim Inlauten der Vokale *a*, *e*, *i* und *o* zwischen *s* und *z*, oder *c* nie das Ende-*z* {ts} gemacht werden darf, weil sonst nicht gehörig unterscheidbar wäre, ob s..ts oder st..s zu lesen sei. Es muss daher jederzeit das *s* mit dem langen nach unten laufenden *z* verbunden werden, wie 2) Satz, 3) setzen, 4) sitzen, 5) social, 6) Sitzung, 7) Sitzungen u. dgl.

z..s. S.K. 1) z..s, auch c..s; z. B. 2) Cäsar, 3) ciseliren, 4) Franzose, 5) Prinzessin u. dgl. In den Genitiven der Wörter auf *z* bleibt das darauf folgende *s* immer weg; z. B. 6) des Glanzes, 7) des Reizes.

* Zu bemerken, dass diese Wörter oft so eingebürgert sind, dass man sie selbst in unserer gewöhnlichen Schrift ohne Weiteres mit *k* schreibt.

4) Verschiedene Verbindungen in der Sylben-Konsonanz: 1) Sieb, 2) sauber, 3) Sippe, 4) Suppe, 5) Sünde, 6) sondern, Mg.; 7) Sekretär, 8) September, Mg.; 9) Session, 10) sass, 11) süß, 12) System, 13) So(r)ge, 14) Sekte, 15) selbst, Mg.; 16) solcher, Mg.

Sch.

1) **Sigel.** Wir gebrauchen diesen Buchstaben zum Sg. für 1) schon [dgg. 2) schön]. Mit der Vorsilbe ge bekommen wir das Mg. 3) geschehen.

2) **Vokaldeutung:** 4) Asche, 5) Esche, 6) Ischl, 7) geschehe, 8) geschah, 9) geschieht, 10) Scheu, 11) Schub, 12) Scheibe, 13) Schaubild.

3) **Unmittelbare Verbindung mit anderen Konsonanten:** a) im Anlaute: **schl., schm., schn., schr., schw.** Diese zsg. K. siehe bei den Buchstaben **L, M, N, R, W.**

b) **Im Auslaut:** Hier finden wir die zsg. K. 1) **scht.** 2) **schist;** z. B. 3) fischt, 4) berauscht, 5) erforsch(e)st, 6) erheischest.

4) **Mittelbare Verbindung mit anderen Konsonanten.** Auch hierüber ist das Meiste schon bei den übrigen Buchstaben eingestreut; z. B. sch..pf., schr..pf., sch..mpf., schr..mpf., schl..pf., schn..pf. bei **Pf.**, dann tsch hinter **T.** Wir geben daher nur noch einige Beispiele: 1) Schabernak, 2) Schaufel, 3) scheel, 4) schießen, 5) Schule, 6) Schein, 7) scheuen, 8) schüren, 9) Schur, jour, 10) Scherz, 11) Schurz, 12) schätzen, 13) schützen, 14) Schutz.

Sp.

1) **Sigel.** Wir gebrauchen dieses Zeichen als Sg. für die Zusammensetzungen mit dem Worte 1) Special; z. B. 2) Special-Untersuchung, 3) Special-Kommission, Mg., 4) Special-Vollmacht u. dgl. Hängen wir an diesen Buchstaben zwei l, so ergibt sich 5) speciell.

2) **Vokalunterscheidung:** 6) Aspekt, 7) Espe, 8) Span, 9) Spange, 10) spähen, 11) speien, 12) gesponnen, 13) Gespinst, 14) Spitze, 15) Spur.

3) **Unmittelbare Zusammensetzung:**

spl., spr., zsg. K.; siehe bei **L** und **R.**

4) **Mittelbare Verbindung:** 1) Spiegel, 2) Speichel, 3) Spiel, 4) Spuhle, 5) Spende, 6) Spindel, 7) spät, 8) Spaten, 9) Spott, 10) Spital, 11) sputen. In Mitte der Wörter: 12) Kaspar, 13) Haspel, 14) Wespe u. dgl.

St.

Dieser Buchstabe kann nach Bequemlichkeit und nach Massgabe der Buchstabenanreihung von unten hinauf oder von oben herab gezeichnet werden.

1) **Sigel.** Wir gebrauchen ihn als Sg. für die Präposition 1) statt oder anstatt, und für das Substantivum Staat [dgg. 2) Stadt].

Sigel-Zusammensetzungen: 3) Staatskasse, 4) Staatsverfassung, 5) Staatsverwaltung, 6) Staatsregierung, 7) Staatsbürger, 8) Staatsdienner, 9) Staatsministerium, 10) Staatshaushalt, 11) Staatsärar u. dgl., meist Mg.

2) *Vokalanderung*: 1) Stab, 2) Stäbchen, 3) gestorben, 4) Stube, 5) Staub, 6) Stübchen, 7) bestäuben, 8) Ast, 9) Aesthetik, 10) Isthmus, 11) Ostern, 12) Auster.

3) In unmittelbarer Verbindung steht dieses Zeichen nur mit dem Buchstaben r; siehe die Beispiele bei R.

4) In der mittelbaren Sylbenkonsonanz muss bei allen Verbindungen mit Buchstaben, welche über die Zeilenlinie abwärts gehen, das st von oben herab gezogen werden, als:
 st..f. S.K. 1) st..f; z. B. 2) Stufe, 3) Stiefel, 4) Stephan, 5) Stiefvater, 6) steif, 7) Stoff, 8) Hohenstaufen.

str..f. S.K. 1) str..f; z. B. 2) Strafe, 3) sträflich, 4) Streife, 5) Strophe.

st..p. S.K. 1) st..p; z. B. 2) Steppe, 3) Stapel, 4) stipuliren, 5) Stopeln, 6) Staupenschlag, 7) Stipendium.

str..p. S.K. 1) str..p; z. B. 2) Strapaze, 3) strupirt, 4) struppig.

st..pf. S.K. 1) st..pf; z. B. 2) verstopfen, 3) stupfen, 4) Stapfen, 5) Fussstapfen.

str..pf. S.K. 1) str..pf; z. B. 2) Strupfen, 3) strupfig.

st..mp. S.K. 1) st..mp; wegen des darauffolgenden sich rechts ausbeugenden Zeichens mp wird das s auf der linken Seite angefangen; z. B. 2) Stempel, 3) Stumpen, 4) Stümper u. dgl.

str..mp. S.K. 1) str..mp; z. B. 2) strampeln.

st..mpf. S.K. 1) st..mpf; z. B. 2) stampfen, 3) stumpf, 4) stumpfwinklich u. dgl.

str..mpf. S.K. 1) str..mpf; z. B. 2) strampfen, 3) strampfst [dieses Wort zählt die meisten Konsonanten irgend einer deutschen Sylbe], 4) Strumpf, 5) Strumpf-Fabrik u. dgl.

st..s. S.K. 1) st..s; z. B. 2) Anastasia, 3) stiess, 4) Stoss, 5) anstössig, 6) bestes u. dgl.

st..t. S.K. 1) st..t; z. B. 2) Städte, 3) bestätigen, 4) Staat, Sg., 5) gestatten [dgg. 6) Sitte, 7) beseitigen, 8) gestehen, 9) besteigen], 10) Statistik, 11) Stätigkeit, 12) stät. 13) Institut, 14) stottern, 15) restituiren.

t..st. S.K. 1) t..st; z. B. 2) du bittest, 3) Taste, 4) Attest, 5) Atheist, 6) Trost, 7) Toast.

str..t. S.K. 1) str..t; z. B. 2) Strategie, 3) Streit, 4) stritt, 5) streut.

st..z. S.K. 1) st..z; z. B. 2) Stütze, 3) unterstützen, 4) Stützpunkt u. dgl.

str..z. S.K. 1) str..z; z. B. 2) Strazza, 3) strozen.

Die verschiedenen Formen von st..s, st..z, dann sc und s..z machen es ratsam, hier noch eine kleine Zusammenstellung von Wortbildern zur Vergleichung und Unterscheidung folgen zu lassen; z. B. 1) Satz, 2) sitzen, 3) setzen, 4) Scene, 5) stützen, 6) stützen, 7) stets, 8) stossen, 9) Staats.

5) Einige andere Verbindungen in der Sylbenkonsonanz: 1) Stadel, 2) studiren, 3) Steg, 4) Stiege, 5) stechen, 6) Stich [dgg. 7) Sache, 8) sich, 9) suchen].

- 10) Steppen, 11) ersticken, 12) Stock, 13) Stück, 14) Meister, 15) Muster,
16) erstarren, 17) Station, 18) Strunk, 19) Strasse.

T [th].

1) *Sigel.* Wir gebrauchen diesen Buchstaben zum Sg. für die Negation 1) nicht, 2) nichts [dgg. 3) z]. Verdoppelt gebrauchen wir bei der Konjugation auf mannigfache Weise diesen Buchstaben:

- a) mittels eines Durchzuges als Repetitionszeichen: 4) hatte, Mg.;
- b) mittels Nebeneinanderstellung: 5) hätte, Mg.; 6) tet, auch tät, Nachs.;
- c) im Winkel: 7) tete, Endung der Redewörter; z. B. 8) rettetet, 9) richtetet; 10) Stätte, 11) Statistik, 12) thätig [dgg. 13) nichtig].

Mit t bilden sich noch etliche Monogramme: 14) Italien, 15) ..liemes, 16) tief, 17) ...tio.

- 2) *Vokalandeutung:* 1) Atlas, 2) etliche, 3) Aether, 4) Otto, 5) Utrecht, 6) Eiter, 7) Arbeit.

Anmerkung: Für die Nachsylbe et genügt in der Regel das reine t ohne Andeutung des Vokales e; z. B. 8) liebet, 9) meldet u. dgl. Wo aber das et betont oder scharf ausgesprochen wird, ist meist auch die Andeutung des Vokales nötig, bei 10) et und 11) tte. Bei letzterem wird das t mit dem e durchschnitten; damit man aber kein ü lese, muss dieses horizontal, nicht schief geschehen; z. B. 12) Kadett, 13) Planet, 14) Rosette, 15) Lanzette, 16) Vignette; 17) These, 18) Titel, 19) total, 20) Stute.

3) *Unmittelbare Verbindung mit anderen Konsonanten.* Das Wesentlichste dieser Verbindungen siehe bei den vorhergehenden Buchstaben.

t..t. S.K. 1) t..t. Die zwei t werden nach Bequemlichkeit der Hand und Zweckdienlichkeit der Verbindungen von unten hinauf oder von oben herab gezogen, oder auch neben einander gestellt, je nachdem es gewisse Unterscheidungen erfordern; z. B. 2) That, 3) thälich, 4) betet, 5) rettet, 6) richtete, 7) Abnormität.

t..x. S.K. 1) t..x; z. B. 2) Taxe, 3) Text, 4) Taxis.

t..z. S.K. 1) t..z; z. B. 2) Tatze, 3) Tizian.

4) *Vermischte Beispiele über den Buchstaben t in der Syllben-Konsonanz:* 1) Tabelle, 2) Taube, 3) Tadel, 4) Tod, 5) Todfall, 6) Tödter, 7) Thäter, 8) Tafel, 9) täglich, 10) Tieger, 11) Takt, 12) Thaler, 13) Theiler, 14) Vortheil, 15) Tempel, 16) Thon, 17) Teppich, 18) Territorium, 19) Motiv, 20) Twist.

Tsch.

Wir begegnen hier noch der Zeichen-Kombination tsch. Sie war die letzte Vervollkommenung, welche Gabelsberger an seinem Systeme mache, wenige Tage vor seinem für die Kunst zu raschen Hinscheiden. Davon ausgehend, dass in der Stenographie die Zeichen der Verbindungsähigkeit wegen (in seltenen und vorsichtig gewählten Fällen) auch umgestürzt gebraucht werden können, und die Vorteile flüssiger Schreibverbindung erkennend und berücksichtigend, nahm Gabelsberger dieses Zeichen in das System auf.

tsch. Zsg.K. 1) tsch. Es ist sch hier in die t-Lage gebracht worden. Diesen zusammengesetzten Laut gebrauchen wir nun für tsch, oder in einzelnen Fällen, wo man dem ganzen Wortbilde nach einen ausgestossenen Vokal präsumiren kann, als Sylbenbild t..sch. Dieses Zeichen kann auch wie sch die gleichzeitige Andeutung eines Vokales oder Konsonanten auf sich nehmen; z. B. 2) tscha, 3) tsche, 4) tschi, 5) tscho, 6) tschu, 7) tschü, 8) tschau, 9) tschei, 10) tschr., 11) tschw [analog dem schw, siehe bei W].

1) *Sigel:* 12) deutsch, 13) Deutschland.

2) *Vokalandeutung:* 1) Klatscherei, 2) patschen, 3) Gletscher, 4) petschieren, 5) Petschaft, 6) zwitschern [siehe W wegen zw], 7) Peitsche, 8) Rothirsch, 9) Putsch, 10) Kutscher, 11) Kautschuk, 12) Pütsche.

3) *Fremdwörter:* 1) Tscheche, 2) Tscherkessen, 3) Kamtschaka, 4) Janitscharen, 5) Tschinellen, 6) Tschitschakoff, 7) Correggio, 8) lago maggiore.

4) *Verbindungen mit Vorsilben und zusammengesetzten Wörtern:* Wenn eine Vorsilbe mit t aufhört und das darauffolgende Wort mit sch anfängt, so kann ausnahmsweise bei einigen Sylben tsch gesetzt werden; z. B. 1) entschädigen, 2) entschlossen, 3) Entschluss, Mg.: 4) entschlüpfen, 5) entschieden, 6) entschwingen, 7) Mitschwester, 8) mitschuldig, 9) weit schärfer, 10) weit schwerer; so auch in zusammengesetzten Wörtern, z. B. 11) Bartscherer, 12) Betschwester, 13) Haftschein, 14) Schlittschuh, 15) Luftschiff, 16) Luftschicht, 17) Reithschule, 18) fortschaffen.

5) S.K. sch..ft. 1) schaft, V.S.; z. B. 2) Anwaltschaft, 3) Bereitschaft, 4) Botschaft, 5) Eidgenossenschaft, 6) Freundschaft, Mg.; 7) Gesellschaft, Sg. [z. B. 8) Lebensversicherungs-Gesellschaft], 9) Grafschaft, 10) Ortschaft, 11) Verlassenschaft, 12) Wirtschaft.

6) S.K. t..sch: 1) tisch, N.S.; z. B. 2) romantisch, 3) aristokatisch, 4) demokratisch, 5) poetisch, 6) prophetisch, 7) ästhetisch, 8) kritisch, 9) analytisch, 10) mythisch, 11) exotisch, 12) patriotisch, 13) kalkutisch; auch für t(o)arisch; z. B. 14) exekutorisch, 15) accusatorisch, 16) parlamentarisch, 17) elementarisch.

U.

1) *Sigel.* u ist Sg. für 1) und und die V.S. un; über die Linie gesetzt bezeichnet es das Hilfszeitwort 2) wurde. Das vergrösserte u, worin gleichsam ein r liegt, hezeichnet uns als Sg. 3) ur. Endlich finden wir die N.S. 4) ung durch ein vergrössertes über die Linie hinabgezogenes u.

2) *Verbindungen:* 5) Ufer, 6) Ulrich, 7) ultra, Sg.; 8) Ultimatum, 9) unehrlich, 10) Union, 11) Unze, 12) Urlaub, 13) Urbanität, 14) Urtheil, 15) Urkunde, Mg.; 16) Urin [dgg. 17) Ruine], 18) Urne, 19) Uhren, 20) Ursache, 21) Utopien, 22) Uz. N.P.; 23) Utzschneider, N.P.

Ue.

1) *Sigel.* ü gebrauchen wir als Sg. für 1) über; über die Linie gesetzt, zeigt es uns das Hilfszeitwort 2) würde.

Jeder durchschnittene Konsonant zeigt ein ü oder — zu Anfang der Wörter oder alleinstehend — die V.S. über.

In jedem Falle führt das ü in der deutschen Sprache ein b nach sich; daher wird dieses als von selbst verstanden jederzeit weggelassen.

Eine Ausnahme bievon machen nur die Wörter: 3) üppig und 4) Uehrchen.

2) *Verbindungen:* 5) üben, 6) verübt, 7) überall, 8) Überdiess, 9) überaus, 10) Uebung, 11) erübrigen, 12) Uebel, 13) übertreten, 14) überführen, 15) überschreiten, 16) übervortheilen, 17) überzeugen, 18) hinüber, 19) herüber, 20) darüber, 21) früher, 22) gegenüber, 23) Hütte, 24) kühl, 25) wählen.

Au.

1) *Sigel.* Dieses Zeichen gebrauchen wir als Sg. für 1) aus.

Hieraus geben die Zusammensetzungen: 2) ausserordentlich, 3) ausser, 4) aussen, 5) Ausgang u. dgl. hervor.

2) *Verbindungen:* 6) Auerhahn, 7) Moldau, 8) Breslau, 9) Audienz, 10) auf, Sg.; 11) Auge, 12) augenblicklich, Mg.; 13) Augenwimper, 14) August, Mg.; 15) Automat, 16) autorisiren, 17) Autorität, 18) authentisch, 19) Autographie.

Aeu.

Dieses Zeichen bildet uns das Sg. für die Sylbe 1) äuss.

Wortbeispiele: 2) äussern, 3) Aeusserung, 4) äusserst, 5) veräussern.

In vielen Fällen ist der Umlaut gar nicht nötig, sondern man kann gleich au dafür nehmen; s. B. 6) liebkügeln, 7) Räuber, 8) Bräune u. dgl.

Eu.

1) *Sigel.* Wir nehmen dieses Zeichen für 1) euer. Hieraus ergeben sich verschiedene Monogrammen-Verbindungen: 2) Euere Majestät, 3) Euere Königliche Majestät, 4) Euere Excellenz, 5) Euer Wohlgeboren u. dgl.

2) *Verbindungen:* 6) Europa, Mg.; 7) europäisch, 8) Eule, 9) Eunuch, 10) Euterpe. Oft genügt auch das reine ei; z. B. 11) Euphrat, 12) Euphonie, 13) Eusebius u. dgl.

V.

Der Buchstabe v funktionirt in äusserst frequenten Wörtchen, welche der kürzesten und unterscheidbarsten Bezeichnung wegen sigilarartig unterschieden werden:

1) vor, 2) vier, 3) ver {das v verkürzt}, 4) viel, 5) voll, 6) von.

Für sich allein, sein gezeichnet, bedeutet v als Sg. 7) Volk.

Verbindungen: 8) Votum, 9) Vogel, 10) Vokal, 11) Vieh, 12) vielleicht, 13) Veilchen, 14) Viper, 15) Vers, 16) vertikal, 17) Vestibule, 18) Vater, 19) Väter, 20) Vetter [dgg. 21) fetter, 22) öfter, 23) Futter], 24) vollkommen, 25) Vitriol, 26) Vizekönig, 27) vorne, 28) voran, 29) Vorrang, 30) zuvor, 31) zuvörderst, 32) von den, 33) vom, 34) von dem, 35) von einem, 36) davon, 37) davor.

W.

1) *Sigel.* Wir bestimmen diesen Buchstaben zum Sg. für 1) wir. Am Ende von Wörtern angehängt bedeutet er 2) wegen, wenig und weniger; z. B. 3) desswegen, 4) meinetwegen, 5) ein wenig, 6) zu wenig, 7) allzuwenig, 8) vielweniger, 9) umsoweniger. Ueber die Linie gestellt bedeutet er 10) werden, wirst, wird u. dgl.; z. B. 11) wir werden deinetwegen uns umsoweniger ärgern, 12) werden wir nicht allzuwenig haben? Verdoppelt gilt er als Sg. für 13) Wittwe.

Einige kleine, sehr häufig vorkommende Partikeln lassen wir der Unterscheidung halber gleich hier folgen: 14) wer, wie, wo, wohl, weil; 15) welcher, welche, welches; 16) will, 17) Wille; 18) wen, 19) wann, 20) wem, 21) wenn, 22) warum [dgg. 23) warm und 24) Wurm]; 25) was, 26) etwas, 27) entweder.

2) *Vokalandeutung:* 1) Wasser, 2) Wesen, 3) wissen, 4) Wonne, 5) wusste, 6) Wüste, 7) Weise.

3) *Unmittelbare Zusammensetzung mit anderen Konsonanten.* Der Laut *w* hilft zwei eigenthümliche Zusammensetzungen bilden; er verbindet sich mit *sch* und mit *z* zu Gesammlauten. Die beiden Konsonanten *sch* und *z* haben Schlingenzüge; werden nun letztere so dargestellt, dass in ihnen die hohle Rundung des *w* ausgedrückt erscheint, so ist damit zugleich das *w* bezeichnet, indem der in grösserem Bogen aufsteigende Haarstrich das Zeichen des letzteren Buchstabens schon in sich schliesst, als:

schw. Zsg.K. 1) schw., Sg. f. schwind, schwinden; z. B. 2) geschwinde, 3) verschwinden.

Verbindungen: 4) schwebt, 5) schwäbisch, 6) Schwibbogen, 7) Schwebfel, 8) geschweift, 9) schwach, 10) Schwamm, 11) schwimmen, 12) schwang, 13) schwingen, 14) Schwung, 15) schwer, 16) schwierig, 17) Geschworne, 18) Schwur, 19) Schwester, 20) schwätzen, 21) schwitzen, 22) Schweiz, zw. Zsg.K. 1) zw., Sg. f. zwischen; z. B. 2) Zwischenraum, 3) dazwischen u. dgl.

Verbindungen: 4) zwar, 5) Zweck, 6) gezwungen, 7) Zwiesel, 8) Zweifel, 9) Zwerchfell, 10) Zwietracht.

4) Bezuglich der *mittelbaren Verbindung* ist schon das Meiste bei den vorgängigen Buchstaben enthalten. Hier nur einige Beispiele:

1) Weber, 2) weder, 3) Widder, 4) Waffen, 5) wiegen, 6) Wechsel, 7) Wald, 8) Wild, 9) Wölfin, 10) überwältigen, 11) Winzer, 12) verwahren, 13) verwirren, 14) verworren, 15) werben, 16) erworben, 17) Würde,

- 18) würdig, 19) Werth, 20) Warze, 21) Wurzel, 22) Gewürze, 23) wetzen,
24) Witz, 25) Weizen.

X.

x dient uns als Sg. f. 1) ex; z. B. 2) exact, 3) Extrem, 4) excentrisch,
5) Exempel, 6) Exil.

Verbindungen: 7) Axt, 8) Hexe, 9) Nixe, 10) Onyx, 11) Oxyd, 12) orthodox,
13) Taxe, 14) Syntax, 15) Crucifix, 16) luxiren u. s. w. (Siehe hierüber
hs, *hst*, *chs*, *chat*, *gs*).

Y.

Dieser Laut wird, wie er auch keine eigene Aussprache hat, sondern nur als orthographisches Zeichen auftritt, durch *i* bezeichnet; sollte man ihn aber eigens bezeichnen wollen, so verlängert man das *i*; z. B. 1) New-York, 2) Ysop u. dgl.

Z.

Wir haben für den Laut *z* dreierlei Variationen der Bezeichnung, nämlich:

a) ein *langes*, mit der Schlinge abwärts laufendes *z*, vorzugsweise bestimmt, das *z* im Anlufe der Wörter zu bezeichnen, oder um auch bisweilen in Sylben, welche durch mehrere Vokale lauten, unterschiedsweise den tieferen Vokal auszudrücken;

b) ein *kurzes*, nach der Form des vorigen Zeichens umgestürztes *z*, vorzugsweise benutzt, um die *kurz* ausgesprochene Präposition *zu* vor dem Infinitiv zu bezeichnen, in welcher Eigenschaft es seine Stelle oft in der Mitte der Wörter erhält, wo es vermöge seines flüchtigen Laufes im Haarstriche verschiedene vortheilhafte Verbindungen mit anderen Buchstaben einzugehen geeigenschaftet ist;

c) ein *gerade aufsteigendes z*, benützt im Auslute der Sylben auf *z*. — eigentlich ein blosses *ts*.

Wir werden daher die Verbindungen des Konsonanten *z* nach diesen drei Bezeichnungen durchnehmen und beispielweise erörtern.

1) *z im Anlufe der Sylben*: 1) *z* Sg. für *zu* [wenn diese Sylbe lang ausgesprochen wird].

2) *Vokal-Unterscheidung*. Eine ausdrückliche Andeutung des Vokales ist nach *z* fast niemals nötig. Der darauffolgende Konsonant kann die Vokalandeutung immer auf sich nehmen; z. B. 2) *zahm*, 3) *zähmen*, 4) *Zebra*, 5) *ziemt*, 6) *Zimmt*, 7) *zum*, 8) *Zaum*.

3) *Unmittelbare Verbindungen* geht dieser Vokal nur mit *w* ein. [Siehe darüber den Buchstaben **W**.]

Im *Sylben-Auslute* bildet dieses *z* mehrere zusammengesetzte Konsonanten, als: 9) *chz*, 10) *chzt*, 11) *chst*; ferner mit dem Ende-*z*; 12) *fz*, 13) *fzt*, 14) *tz*, 15) *lzt*, 16) *nz*, 17) *nzt*, 18) *rz*, 20) *rzt*, 21) *rzst*, 22) *tz*, 23) *tzt*, 24) *tzst* u. dgl., wovon einige Beispiele unter den Buchstaben **C**, **F**, **L**, **N**, **R** und **T** zu finden sind.

4) *Mittelbare Verbindungen*, worüber bei den früheren Buchstaben schon das Meiste behandelt wurde. Hier einige Beispiele:

1) Zobel, 2) Zauber, 3) Zephir, 4) Ziffer, 5) zäh, 6) Zug, 7) Verzicht, 8) züchtig, 9) entzücken, 10) setzen, 11) umzingeln, 12) Census, 13) Centrum, 14) zieren, 15) zehren, 16) Cirkel, 17) Zorn, 18) zur, 19) Cession, 20) zischen.

II. Unterscheidungen zwischen den Zeichen für das lang und kurz ausgesprochene *z* im Infinitiv: 1) zustellen, 2) zu stellen, 3) zuschliessen, 4) zu schliessen, 5) zuzureden, 6) zuzuhalten, 7) zuzuführen, 8) zuzuziehen, Mg. Verbindungen: 9) anzufangen, 10) anzuröhren, 11) einzuschalten, 12) beizupflichten, 13) fortzuschaffen, 14) mitzutheilen, 15) vorzustellen, 16) wegzulassen u. dgl.

Ebenso kommt dieses kurze *z* bei kleineren Partikeln vor; z. B. 17) allzugross, 18) so zusagen, 19) vielzuviel, 20) garzuwenig.

III. Vom aufwärtssteigenden *z* am Schlusse der Sylben sind bereits im Vorhergehenden allenthalben Beispiele zu sehen. Es erleichtert dieser Zug die flüchtige Fortgleitung der Hand im Auslute der Wörter. Wir fügen hier nur noch wenige Beispiele an: 1) Warze, 2) Ketzer, 3) strozen, 4) Putz, 5) Münze, 6) Reiz, 7) Kreuzer u. dgl.

IV. Vokal-Unterscheidung durch das aufwärts- und abwärtssteigende *z*. Das abwärtsgeschlungene *z* lässt sich in allen Fällen, wo eine auf *z* auslaufende Sylben-Konsonanz durch mehrere Vokale läuft, zur Unterscheidung für den tieferen Konsonanten anwenden; z. B. 1) Matrize, 2) Matraze; 3) schutzen, 4) schützen, 5) Schutz; 6) verschmitzt, 7) verschmutzt; 8) netzen, 9) nützen, 10) Nutzen; 11) Benefiz, 12) Bonifaz; 13) Scherz, 14) Schurz.

Anmerkung. Indem wir hiemit die praktische Darstellung der Zeichen-Kombination zu bedeutsamen Sylben und Wörtern schliessen, glauben wir in dem Vorliegenden unserer Aufgabe — Darstellung aller Kombinationen — Genüge geleistet zu haben. Wenn auch die Wort-Beispiele oft höchst zufällig genommen scheinen, so ist es doch nicht ohne Überlegung, sondern mit Auswahl geschehen. Wir hatten nämlich, wie es auch dem aufmerksamen Leser nicht entgehen wird, im Auge, Demjenigen, der dieses Buch benutzt, eine möglichst reiche Wort-Sammlung zu geben, und werden dieses auch im Nachfolgenden nicht ausser Acht lassen. Kommen auch einige Beispiele öfters vor, so war dies wohl nicht zu umgehen, besonders bei Vergleichungen, oder um hemerkenswerthe Formen öfters vor das Auge zu führen. Wenn übrigens die gegebenen Beispiele mit einer Genaugigkeit und Bestimmtheit bezeichnet sind, welche in kleine, für ungeübte Augen kaum hemerkbare Distinktionen übergeht, so bemerken wir, dass die Anwendung unseres Schriftsystems keineswegs wesentlich daran geknüpft ist, dass vielmehr dasselbe sowohl in Zeichnung der Wortglieder, als auch in der Abkürzung den freiesten Spielraum gewährt, in welchem sich jeder nach Massgabe seiner Kräfte oder des Bedürfnisses bewegen kann, ohne dabei in Bezug auf Lesefähigkeit in Nachtheil zu kommen. Nach diesen möglichst genauen und vortheilhaften Vorschriften soll sich der Anfänger *kalligraphisch* und *orthographisch*

einüben, um sich dadurch das Ungewohnte einzuprägen und die Schwierigkeit der Anfangsgründe zu überwinden. Je weiter er in der Redezeichenkunst dann vordringt, desto weniger ängstlich, ja desto zuversichtlicher schreibt er. Er hält sich dann nicht mehr mit pedantischer Furcht an Einzelheiten, sondern an das charakteristische *Gesamtbild* der Wörter und an ihre *Zusammenwirkung in der Konstruktion des Satzes*; jenes wird sich nie ganz verwischen, wenn auch einige Abweichungen durch die eilende Hand entstehen; diese klärt dem denkenden Geiste immer dasjenige auf, was, einzeln stehend, nicht so leicht lesbar wäre.

Zweiter Abschnitt:

Etymologische Schreibkürzung.



A.

Vorsylben.**I. Untrennbare Vorsylben.****§. 24.***1) Deutsche.*

Obwohl die Grammatik diese Sylben als untrennbar bezeichnet, wird es in der Stenographie oft nothwendig, sie getrennt oder vom Hauptworte weggezogen zu schreiben, weil beim Lesen, namentlich nach ausgestossenen Vokalen, die Vorsylbe und das Stammwörte leicht zusammengelesen werden könnten; z. B. 1) *beengen*, 2) *bangen*; 3) *beliehen*, 4) *hliehen*; 5) *beendigen*, 6) *bändigen*; 7) *gerade*, 8) *Grade*; 9) *gern*, 10) *gerann*, 11) *Gran*; 12) *entrathen*, 13) *Unterthan*; 14) *erstechen*, 15) *Restchen*; 16) *erzählen*, 17) *Räthseln*; 18) *Misston*, 19) *mussten*; 20) *versuchen*, 21) *Vers'chen*.

Hiebei ist jedoch keineswegs gemeint, dass diese Vorsylben gar nie mit dem Stammwörte unmittelbar verbunden werden dürfen; im Gegenteile, sie sollen, so oft es nur immer unbeschadet der Deutlichkeit in den Wortbildern und des bequemeren Laufes der Schrift geschehen kann, verbunden werden, wie dieses auch aus den nachfolgenden Beispielen zu ersehen ist.

Nach diesen Bemerkungen gehen wir zu den einzelnen Vorsylben selbst über:

- 1) *be*: begreifen, beschweren, besuchen, bezweifeln, beschwichtigen, bekämpft;
- 2) *ge*: genügen, Gebiet, Gebot, geschwinde, Geschichte, Geschmack;
- 3) *ent*: entbehren, entzweien, enthalten, entweichen, entsagen, entscheiden;
- 4) *ant*: Antlitz, Antwort, verantwortlich;
- 5) *er*: ereifern, erfinden, erstrecken, errathen, erretten, errichten;
- 6) *ver*: verliehen, verwirklicht, verflächen, verdampfen, verkrüppeln, verkörpern;
- 7) *zer*: zerhauen, zerfliessen, zerlumpt, zerrüttten, zerstampfen, zertreten;
- 8) *after*: Afterpast, Aftermiethe, Afterleihen, Afterkorn;
- 9) *emp f*: empfinden, empfunden, empfehlen, empfohlen, empfangen;
- 10) *in*: Inland, inwendig, Inhaber, Insiegel, inständig, Inhalt;
- 11) *miss*: missgönnen, misskennen, missdeuten, misshandeln, missmuthig, Misswachs;
- 12) *rück*: rückerinnern, rücklings, rückwärts, Rückweg, Rückseite, Rücksicht;
- 13) *un*: Ungrund, unmöglich, unrichtig, unartig, Unruhe;
- 14) *ur*: Urheber, Ursprache, Urstoff, Ursache, verurtheilen, Urlaub;
- 15) *erz*: Erzengel, Erzherzog, Erzscheml, Erzbisthum, erzliederlich, Erzbischof;
- 16) *hinter*: hinterbringen, hintertreiben, hinterlassen, hintergehen, hinterrücks;
- 17) *über*: überbringen, überfüttern, überschreiten, übertragen, übertreten, übersetzen;

- 18) voll: vollenden, vollstrecken, Vollzug, vollführt, vollbracht, vollkommen;
 19) wider: widerlegen, widerrufen, widersprechen, widerraten, widerstreben, widersetzlich.

§. 25.

2) Fremde.

Auch hier gilt als Regel, dass man sie mit dem Hauptworte zusammenschreibe, in solange keine Verwechslung stattfindet. Eine Unterscheidung ist desshalb auch nur in wenigen Wörtern nötig, welche ebensowohl mit der Bedeutung ab als ad [*hinein oder hinzuführen*] gebraucht werden. Hier schreibt man dann ad entweder gauz aus, oder bezeichnet die Unterschiede durch andere Merkmale, mehr nach Massgabe des schärferen oder weicheren Klanges; z. B. 1) Amission, 2) Admission; 3) amoviren, 4) admoviren; 5) abrogiren, 6) arrogiren; 7) Access, 8) Abscess, 9) Accise.

Beispiele über die Vorsyllben aus fremden Sprachen:

- 1) A [ab, abs, ac, ad, af, ag, al, am, an, ap, ar, as, asc, asp, at]: Avis, absolut, abstrakt, acquiriren, Advokat, Affect, Agnat, Allegorie, Amputation, annex, Apparat, Arroganz, Assemblée, Ascendenz, Aspiration, Attental;
- 2) ana: Analyse, Anathema, Anatomie;
- 3) ante: antecediren, Antecessor;
- 4) anti: Antipathie, Antichambre, Antichrist;
- 5) apo: Apologie, Apotheke, Apostem;
- 6) au: authentisch, Auspicium, Auscultator, Autor, Automat, Autokrat, Autographie;
- 7) circum: Circumflex, Circumstanz, Circumscription;
- 8) co [cog, col, com, con, cor. comp]: Coalition, Cognition, Collegium, Commentar, Concept, corrupt, Composition;
- 9) contra [contre, contro]: Contrapunkt, Contrebande, Controverse;
- 10) cata: Catalog, Categorie, Catacomben;
- 11) de [des, desp]: Decret, Desorganisation, desperat;
- 12) di, dia: direct, Diplom, Dialect, Dialog;
- 13) dif, div: Differenz, Difficultät, dividiren;
- 14) dis: Diskurs, Disciplin, Disputatio, Distanz;
- 15) e: Effect, Element, eventuell;
- 16) en: Entrée, Engagement, ensemble;
- 17) entre: Entreprise, Entrepôt, Entresol;
- 18) epi: Epigramm, Epikur, Epistel;
- 19) es: Essenz, Espèce, Escadron;
- 20) ex: Examen, Exempel, Exception;
- 21) hetero: heterogen, heterodox, Heteronomie;
- 22) hyper: Hyperbel, hyperbolisch;
- 23) hypo: Hypothek, Hypothese, hypochondrisch;

- 24) *i, in* [il, ig, im, ir]: isolirt, illiquid, Instinct, Ignorant, Impuls, immobil, irrelevant;
- 25) *inter*: Interdict, Interlocut, Intervention;
- 26) *intro*: Introduction, Introitus, Intromission;
- 27) *o, ob* [oc, of, op]: obligat, occupire, Offizier, opponiren;
- 28) *para*: parallel, paradox. Paradigma;
- 29) *per*: perfect, Person, Permission;
- 30) *prae*: Präfect, Präjudiz, Präclusion;
- 31) *praeter*: präteriren, Präteritum;
- 32) *pro*: Progress, Product, Profession;
- 33) *re*: Rescript, Referent, Replik;
- 34) *se*: Secretär, Seduction, separat;
- 35) *su, sou, sub* [suc, sug, sup, sur, sus, susp]: Sujet, Souvenir, Subject, Substanz, Subscription, successiv, Suggestion, suggilliren, Supplement, Surplus, Surrogat, Susception, Suspension;
- 36) *super*: Superlativ, Superrevision;
- 37) *tra, trans*: Tradition, Transport, transferiren;
- 38) *ultra*: ultramontan, ultraliberal, Ultramarin.

II. Trennbare Vorsylben

und andere Partikeln, welche unter sich selbst eine mannigfache Zusammensetzungsfähigkeit besitzen.

§. 26.

Diese Partikeln sind lauter kleine Verhältnissbezeichnungen, welche, unter sich selbst oder mit anderen Wörtern verbunden, eine grosse Menge nähriger Begriffsbestimmungen bilden. Wegen ihres häufigen Auftretens muss es daher dem Stenographen von Wichtigkeit seyn, diese Wörtchen, besonders bei mehrfacher Zusammensetzung, in bündigster Kürze darzustellen.

Unter andern sind es vorzüglich die Wörtchen *her*, *bin* und *dar*, welche sich vielfältig mit anderen Partikeln verbinden und in der gewöhnlichen Volkssprache zur Beförderung des Schnellsprechens gewöhnlich in eine einzige Sylbe zusammengezogen werden; so z. B. wird im Dialekte: 'reingehen, 'naufschauen, 'druntermischen etc. statt der vollausgesprochenen Partikeln gehört werden. Wir benützen diesen Vorteil, indem wir eben auch nicht mehr schreiben, als man im gewöhnlichen Leben ausspricht.

Indem wir die drei oben genannten Partikeln mit ihren Kombinationen hier zusammenstellen, glauben wir dem bequemeren Ueberblicke und der gleichmässigen Behandlung anderer Partikeln wesentlich zu nützen.

Hera.

herab:	1) 'ra,	z. B. 2) berabsteigen;
heran:	3) 'ran,	" 4) heranschleppen;
herauf:	5) 'rauf,	" 6) heraufholen;
heraus:	7) 'raus,	" 8) herausreissen;
heraussen:	9) 'raussen,	10) beraussensitzen;
herein:	11) 'rein,	" 12) hereinkommen;
heroben:	13) 'roben,	" 14) herobensuchen;
herüber:	15) 'über,	" 16) herüberschiessen;
herum:	17) 'rum,	" 18) herumstreichen;
herunter:	19) 'runten,	" 20) heruntengehen;
herunter:	21) 'runter,	" 22) herunternehmen;

Hin.

hinab:	23) 'na,	z. B. 24) hinabspringen;
hinan:	25) 'nan,	" 26) hinanklettern;
hinauf:	27) 'nauf,	" 28) hinaufheben;
hinaus:	29) 'naus,	" 30) hinausjagen;
hinein:	31) h(n)ein,	" 32) hineinzwingen;
hinüber:	33) 'nüber,	" 34) hinüberlangen;
hinum:	35) 'num,	" 36) hinumschleichen;
hinunter:	37) 'nunter,	" 38) hinunterschlucken;

Dar.

daran:	39) d'ran,	z. B. 40) darandenken;
darauf:	41) d'rauf,	" 42) daraufsetzen;
daraus:	43) d'raus,	" 44) darausmachen;
daraussen:	45) d'räusse,	46) darausbleiben;
darein:	47) d'rein,	" 48) dareinlegen;
daroben:	49) d'roben,	" 50) darobenstehen;
darüber:	51) d'rüber,	" 52) darüberlaufen;
darum:	53) d'rum,	" 54) darumwickeln;
darunter:	55) d'runter,	" 56) darunterwarten;
darunter:	57) d'runter,	" 58) daruntermengen.

Aehnliche Abkürzungen lassen sich bei den meisten Partikeln anwenden, besonders wenn sie in mehrfacher Verbindung vorkommen; es genügt oft die leiseste Andeutung, um die Partikel gleich, halb, haupt, wegen, wenig etc. zu bezeichnen, sobald ihnen andere Partikel vor- oder nachgehen, welche klar genug auf den Begriff hinleiten; z. B. 1) dessgleichen, 2) anderthalb, 3) überhaupt, 4) oberhalb, 5) besonders, 6) insbesondere, 7) sowie, 8) sowohl, 9) desswegen, 10) einwenig.

Wir geben nun Beispiele über die mannigfaltige Kombination aller trennbaren Partikel, indem wir kurz vorausschicken, dass der Stenograph oft auch alle jene mehrfachen Verhältniss-Bezeichnungen in Eine Form zusammennimmt, welche nach unserer Orthographie

vur nebeneinander gestellt werden; z. B. 11) sie forderten deswegen einander gleichfalls heraus.

Beispiele über die Kombination der trennbaren Partikeln.

1) ab: weitabstehend, herabzuschütteln, darüberherabsehen, von oben herab, einwenig hinab; 2) all*: ...: allerhand, allerbüchst, alzusehr, allenfalls, überall; 3) an: von wo an, woran, nacheinander herankommen, von aussen binaufstürmen, unterhalb hinaufzusteften, daran zu festigen, einander daran erkennen; 4) ander: unter andern, ein ander Mal, weit anders, anderwärts; 5) einander: einander übervortheilen, einander daraus vertreiben, einander gegenüberstehen, hintereinander herreiten, einander hinüberführen, Alles untereinander hineinmengen, zwischeneinander bindurchziehen; 6) auf: aufrührerisch, auf und ab, obenauf, hierauf, beraufraufen, hinaufbüpfen, daraufsgehen, daraufanzutragen, hinten daraufsetzen; 7) aus: überausgross, voraus, durchaus, von dort aus, wo aus, woraus, dortheraus, damit hinaus, da mittens heraus, sich darüber binaussetzen, wieder etwas anderes daraus zu Stande bringen; 8) aussen: von aussen hereinkommen, halbberaussen; 9) ausser: zu äusserst draussen; 10) bei: nahe bei einander, dabei; 11) bis: bis hieher, bisher, bis dahinein, bis dort hinauf, bis dort droben; 12) da: bis dahinüber, dafür, da wider, hinüberda; 13) dem: nachdem; 14) des: deswegen, desfalls; 15) dessen: stattdessen; 16) diess: diesseits, überdiess, ohnedies; 17) dort: dorhinein, dortherüber, dorhinüber; 18) durch: durchpassiren, dadurch, biedurch; 19) eben: ebenfalls, ebensowohl, eben so wenig, eben so viel, eben so sehr, so eben; 20) ein: einfach, Überein, mit zusammen einkehren, weitherein, hinten herein, gleich miteinander hinein, sich wieder dareinfinden; 21) empor: emporschweben, gleich empor; 22) falls: gleichfalls, diessfalls, widrigenfalls; 23) fort: darüber fortgehen, und sofort; 24) für: für einander, wofür, dafür; 25) gegen: gegenwärtig, entgegen, dagegenherüber; 26) gleich: obgleich, gleichhinüber, gleichwie, gleich wieder, alsogleich; 27) halb*: wundersbalber, innerhalb, oberhalb, unserthalben, allenthalben, anderthalb; 28) hand*: abhanden; 29) heim: wieder heimgehen; 30) her: berinnen, herzu, anher [dgg. näher], nachher, seither; 31) hier: hieraus, hierin, hierherein, bis hieher, hienieden, hierüber, hiefür; 32) hin: sohin; 33) hinten: hintenhin, hintenherzu, hinten durchschlüpfen, hintenhinüber; 34) hinter: hinterrücks, dahinterbinab; 35) in: indessen, worin, darin, herin, herin; 36) inne*: von innen zu schliessen, gleich innerhalb; 37) je: je nachdem, von jeher; 38) los: halb losgebunden, einander loskaufen; 39) mal*: einmal, oftmals, ehemals, nie-mals, nachmals, manchmal, etliche Male, zumal [dgg. ziemlich]; 40) mit: mitschuldig, miteinander, mittheilen, mit hinüberschiffen; 41) nahe: allzunahe; 42) nach: nachmachen, nachhelfen, nachzufolgen, nachher, hintennach, je nachdem, nach vorne; 43) nächst: demnächst, nächstens, zu allernächst; 44) neben: nebendem, nebenbei verrichten, daneben weg; 45) nieden, nieder: bie nedden, einander niederwerfen, krank lagen sie alle mit-einander darnieder; 46) ob: Obhut, Obdach; 47) oben, ober: obenberübrt, obenweg, obig, Obrigkeit, oben durchziehen, obwohl, ohschon, dort oben, hier heroben, dort droben; 48) ohne: zweifelsohne, ohnedies; 49) rück: verrückt, zurück, rückseits; 50) sammen: mitsammen, hinten beisammen; 51) sammt: sammt und sonders, gesammt-schaftlich; 52) selbst: er ist wieder zu [sich] selbst gekommen, aus sich selbst, mit sich

selbst, Selbstsucht, selbstständig, selbst herauf, selbst herüber, selbst gegeneinander; 53) seit^t: seitdem, seitwärts, anderseits, diesseits, rückseits; 54) so: so weit, so sehr, so wie, so viel, um so mehr, um so weniger, um so viel weiter hervor; 55) statt: erstatten, stattlich, statt deiner; 56) über: übrigens, überlaufen, Überhaupt, gleichüber, vorüber, mit herüber nehmen, (sich*) selbst herüber begeben, dort hinüber springen, einander darüber anklagen, weit darüber hinaus; 57) um: umflattern, um unser selbst willen, um so viel weniger, aussenherum, ein wenig weiter herum, hinumführen, oben hinum, ohne darum zu fragen; 58) unten: von unten hinaufdrücken, weit unten zu; 59) unter: zu unterst, unterwürfig, weitherunter, darüber binunter, darunter hineinkriechen; 60) viel: vielerlei, viel zu viel, vielfach, vielfältig, halb so viel, gleichviel, zu viel; 61) von: von da dřiben herum; 62) vor: Vorfall, vorläufig, Vorsatz, Vordersatz, zuvorderst, vorausseilen, hervortreten, bevor, wovor, nach wie vor, zum voraus; 63) vorne: vordaran, von vorne; 64) wie: wie ehedem, wie wenig, wiewohl, gleichwie, in wie weit, um wie viel weniger; 65) wi(e)der: dawider, wieder hineinfallen, bald wieder, gleich wieder fort; 66) weg*: keineswegs; 67) wenig: meine Wenigkeit, gleichwenig, ein wenig hinüber, nichts weniger, zum wenigsten, nichts desto weniger; 68) weit: gleichweit, weit auseinander sitzen; 69) wärts: rückwärts.

Anmerkung. Die Partikel weit ist besonders kombinationsfähig. Wir geben diese Kombinationen übersichtlich; der Anfänger wird darin die grosse und leichte Unterscheidungsfähigkeit des Systems bald erkennen.

70) Weit auf, weiter auf, weit herauf, weiter herauf, weit hinauf, weiter hinauf; weit aus, weiter aus, weit heraus, weiter heraus, weit hinaus, weiter hinaus; weitoben, weiter oben, weitheroben, weiterheroben, weit droben, weiterdroben; weit über, weiter über, weit herüber, weiterherüber, weit hinüber, weiter hinüber; weit unten, weiter unten, weit herunten, weiterherunten, weit drunter, weiterdrunter u.dgl.

71) wo: wohinaus, wozu, worin, worüber, anderswo, nirgendwo; 72) wohl: obwohl, wohlau; 73) zu: zufällig, dazu**), hiezu, wozu, zuwider, zu einander, zugegen, zuvor, hinzuschreiben, hinzuschreiben, anzufangen, herauszoführen [dgg. herauszifern], hereinzusteigen, fortzuschaffen, so zu sagen; 74) zurück: gleich wieder zurückkehren; 75) zusammen: zusammenfügen, Zusammenfluss; 76) zwischen: dazwischen hinauf, zwischen einander herunter, dazwischen durchschlüpfen.

Eine besondere Verbindungsfähigkeit haben die Partikeln 77) noch und doch, welche wir hier nachträglich mit Beispielen belegen:

noch nicht, doch so, doch wieder, noch immer, nochmals, noch mehr, doch oft, noch einmal, doch weiter, noch so weit, noch dazu, doch wohl, dennoch, jedoch, noch weniger.

*). Für das Reciprocum sich selbst kann in der Stenographie ohne Veranlassung einer wesentlichen Zweideutigkeit das bloße selbst gebraucht werden, da das Pronomen sich meistens schon durch die Konstruktion bedingt ist.

**) Vergl. §. 23 Buchst. Z.

B.

Nachsylben.

§. 27.

Erste Regel.

Die Nachsylben erleiden durchaus eine kühnere Abbreviatur und Verschmelzung; gewöhnlich reicht ein einziger Buchstabe hin, die Nachsylbe zu bezeichnen. Es tritt hier der Grundsatz ein, jede Nachsylbe bloss auf ihren wesentlichen Laut zu reduzieren, ähnlich lautende aber wohl von einander zu unterscheiden.

Die bemerkenswertheren Nachsylben aus der deutschen Sprache, von denen wir einige schon bei der Buchstaben-Kombination berührt haben, sind folgende:

- 1) **bar:** furchtbar, fruchtbar, sonderbar;
- 2) **dings:** neuerdings, schlechterdings;
- 3) **er:** im Auslante, wurde schon bei den Buchstaben-Kombinationen (§. 23) behandelt;
- 4) **fach:** einfach, vierfach, mehrfach;
- 5) **fähig:** erwerbsfähig, wechselseitig;
- 6) **gemein:** allgemein, handgemein;
- 7) **haft:** lebhaft, standhaft, krüppelhaft, leibhaftig [i g wird hier unterdrückt];
- 8) **heit:** Freiheit, Einheit, gelegenheitlich, gleichheitlich, Wahrheiten;
- 9) **ig** [diese Nachsylbe kann oft durch Andeutung des i im vorangehenden Konsonanten bezeichnet werden, wobei dann der Schlusskonsonant wegfällt]: reuig, ruhig, gläubig [b hier wie w], staubig, gnädig, einhändigen, beiläufig, gebirgig, rauchig, wurmig, beschleun(ig)en, üppig, artig, thätig, stetig, tüchtig, ewig, Erledigung, Bekleid(ig)ung;
- 10) **in:** Königin, Freundin, Löwinnen, Köchinnen;
- 11) **ine:** Karoline, Mandoline;
- 12) **ing:** Frühling, Messing;
- 13) **isch:** griechisch, kindisch, kritisch [siehe tsch, S. 77];
- 14) **keit** [siehe unten, zweite Regel];
- 15) **lein:** Knäblein, Vöglein;
- 16) **lich:** feierlich, schrecklich, sittlich, staatlich, gesetzlich, glücklicher, feindlichen, kindlichem, möglichst, bläulich [siehe unten, zweite Regel].
- 17) **los:** heillos, tadellos;
- 18) **niss:** Bündnis, Gedächtniss, Erkenntniss;
- 19) **sal:** Irrsal, Labsal, Schicksal;
- 20) **sam:** folgsam, aufmerksam, sparsam;
- 21) **schaft** [s. tsch, S. 77];
- 22) **sel:** Rätsel, Stopsel, wechseln; **selig:** saumselig, feindselig, holdselig;
- 23) **thum:** Fürstenthum, Reichthum, alterthümlich;
- 24) **ung** [das vergrösserte u, oder verschmolzen gedacht aus u, n, g]: Bestrebung, Uebung, Selbstüberwindung, Bedrohung, Versuchung, Empfehlung, Ordnung, Schöpfung, Beschimpfung,

Verwirrung, Entschliessung, Forschung, Leitung, Achtung, Verschmelzung [die Züge *z* und *ung* verbunden], Sitzung,

An diese deutschen Nachsylben reihen sich die folgenden:

- 1) able, ible: miserable, aimable, sensible;
- 2) ode, ödie, oïde: Periode, Tragödie, Sphäroide;
- 3) ek, ik (ique): Bibliothek, Mosaik, Kritiker, Clique;
- 4) (i) cus, (i) cum: Mechanikus, Physikus, Noricum, Viaticum;
- 5) (i) con: Lexikon, Balkon;
- 6) el, elle: Kuratel, Immortelle;
- 7) il, ill, ille: Fossil, Pasquill, Bouille, Portefeuille;
- 8) alien, ilien: Musikalien, Mobilien;
- 9) ol: Protokoll, Symbol, Vitriol;
- 10) ul: Kalkul, Stambul;
- 11) lus: dolus, malus, famulus;
- 12) lius, lia: Cornelius, Ottilia;
- 13) om: Axiom, Atom, Diplom;
- 14) eum, ium: Museum, Studium, Scrutinum, Kriterium;
- 15) ment: Element, Departement, francement;
- 16) monium: Testimonium, Antimonium;
- 17) smus: Atheismus, Galvanismus, Pseudasmus;

Unterstützung, Erziehung, in Beziehung. [Siehe unten, zweite Regel] ungen: Übungen, Satzungen, Uebersetzungen, wir einige der gebräuchlichsten fremden Nach-

- 18) ien: Melodien, Charpien, Asien;
- 19) on, io(n), or (siehe S. 69, so wie unten, zweite Regel);
- 20) eur: Graveur, Controleur, Liqueur;
- 21) aer, aire: Referendär, affaire;
- 22) oir, oire: Memoire, Trottoir;
- 23) (o)ur, ure: Statur, Bravour, Brochure, Lektüre;
- 24) rius: Vicarius, Valerius, Syrius, Gorgorius;
- 25) ös, euse: monströs, scandalös;
- 26) ius: Genius, Confucius, Martius;
- 27) age: Ballotage, Mariage, Schlittage;
- 28) ette: Etiquette, Toilette;
- 29) iv: expansiv, naiv, positiv, negativ, definitiv;
- 30) ot, ut: Schaffot, Patriot, Rekrut, Redoute;
- 31) tut: Institut, Servitut;
- 32) tät: Universität, Majestät, Difficultät, Souverainität;
- 33) izen, izien: Notizen, Milizen, Indizien.

Zweite Regel.

Sowohl in der deutschen als in anderen Sprachen setzen manche Ableitungssyllben eine oder mehrere andere Begriffleitungssyllben voraus, welche zwischen der Haupt- und Schluss-Sylbe als Mittelsylbe zu stehen kommen. Diese Mittelsylben können meistens als ganz entbehrlich weggelassen werden; z. B. *Arm*(selig)keit, *Barm*(herzig)keit.

Nur wenn die Zwischensyllben einem Wechsel der Bezeichnung unterworfen sind, werden auch diese leise angedeutet; z. B.:

- | | |
|---|--|
| 1) kelt: | d) barkeit: Ehrbarkeit, Dankbarkeit; |
| a) erkeit: Munterkeit, Heiterkeit; | e) erlichkeit: Lächerlichkeit, Unerschütterlichkeit; |
| b) lichkeit: Herrlichkeit, Beweglichkeit; | |
| c) samkeit: Aufmerksamkeit, Wirksamkeit; | |

- f) **b**arlichkeit: Vereinbarlichkeit, Nachbarlichkeit;
- g) **i**gkeit: Billigkeit, Heiligkeit;
- h) **f**ähigkeit: Arbeitsfähigkeit, Erwerbsunfähigkeit;
- i) **f**ältigkeit: Mannigfaltigkeit, Einfältigkeit;
- k) **f**älligkeit: Schwerfälligkeit, Hindernißlichkeit;
- l) **f**ertigkeit: Einfertigkeit, Dienstfertigkeit;
- m) **g**ierigkeit: Blutgierigkeit, Rachegierigkeit;
- n) **h**aftigkeit: Herzhaftigkeit, Standhaftigkeit;
- o) **h**altigkeit: Nachhaltigkeit, Eisenhaltigkeit;
- p) **h**erzigkeit: Offenherzigkeit, Treuerherzigkeit;
- q) **l**osigkeit: Herzlosigkeit, Ehrlosigkeit;
- r) **m**ässigkeit: Regelmäßigkeit, Pflichtmäßigkeit;
- s) **m**üthigkeit: Freimüthigkeit, Kleinmüthigkeit;
- t) **s**eligkeit: Mühseligkeit, Saumseligkeit;
- u) **s**innigkeit: Kunstsinnigkeit, Eigensinnigkeit;
- v) **s**chafflichkeit: Freundschaftlichkeit, Wirthschaftlichkeit;
- w) **th**ätigkeit: Mildthätigkeit;
- x) **th**ümlichkeit: Volksthümlichkeit, Alterthümlichkeit;
- y) **w**illigkeit: Bereitwilligkeit, Freiwilligkeit;
- z) **w**ürdigkeit: Ehrwürdigkeit, Lobenswürdigkeit.

Oft lässt sich sogar die Grundbegriffs-Sylbe selbst abwerfen, und durch

Wir lassen hier in analoger Anwendung einige Wortheispiele, wobei die Stammsylbe ausgeworfen ist, folgen; z. B. Commission, Exekution, Discussion, Religion, Präposition u. dgl.

die blosse Vor- und Nachsylbe der ganze Wortbegriff bezeichnen [vgl. hierüber die Lehre von den Prädikat-Kürzungen]; z. B. Gefälligkeit, Enthaltsamkeit, die Vergänglichkeit, des Lebens, die Unverträglichkeit, das ist eine Unmöglichkeit, die Vortrefflichkeit u. dgl.

2) **ung:**

- a) **barung:** Offenbarung, Vereinbarung;
- b) **erung:** Aenderung, Erinnerung;
- c) **lichung:** Verebelichung, Verwirklichung;
- d) **schafung:** Auskundschaftung, Be- wirtschaftung;
- e) **irung:** Regierung, Rekrutirung, Schattirung;
- f) **erirung:** Alterirung, Moderirung;
- g) **ifizirung:** Rektifizirung, Modifi- zirung;
- h) **isirung:** Amortisirung, Magneti- sirung;
- i) **alisirung:** Legalisirung, Realisirung.

3) **lich:** wesentlich, eigentlich, hoffentlich.

Auch hier tritt öfter eine freiere Abkürzung ein; z. B. unmöglich, ursprünglich, vorzüglich, unüberwindlich, augenblicklich.

4) **on, ion** [siehe S. 69]. In Verbindung mit anderen Mittelsyllben genügt die Bezeichnung des blossen **o**; z. B.

- a) **t..tion:** Alimentation, Restitution, Constitution, Mg.;
- b) **ification:** Qualification, Gratification, Modification, Allodification;
- c) **is..tion:** Amortisation, Demoralisation, Civilisation, Inquisition;
- d) **stration:** Sequestration, Administration.

C.

Deklination.**§. 28.**

Die ganze Deklination der deutschen Sprache beruht auf wenigen, am Ende der beugungsfähigen Wörter angehängten *Wurzel-Lauten*: *m*, *n*, *r*, *s* und dem allgemeinen Flexions-Vokale *e*. Die Bezeichnung dieser Flexionslaute können wir sehr oft ersparen, wenn wir auch hier diejenigen Vortheile benützen, welche uns der Bau und die grammatischen Einrichtungen der deutschen Sprache an die Hand gibt.

Halten wir uns hier für die Bezeichnung oder Weglassung der Flexionslaute an den Grundsatz, das Unnöthige in der Bezeichnung zu unterdrücken, so ergibt sich uns als allgemeine Regel: „dass wir, sobald das Deklinations-Verhältniss eines Substantivs durch „ein demselben vorausgehendes Bestimmungswort [Artikel, Adjektiv, deklinables Zahlwort, Fürwort „u. dgl.] bereits zureichend erkennbar ist, die Flexions-Sylben und Laute an allen weiter folgenden „Bestimmungswörtern und an dem Substantiv selbst als entbehrlich ganz weglassen.““

Wir sagen also nicht: der Slave, die Knaben, den Frauen, sondern: der Slav(e), die Knab(en), den Frau(en). Da sich der Redeziehner als Deutscher in vollkommener Kenntniß des Geschlechtes etc. der Wörter befinden muss, so wird er nicht wohl die dritte Endung der Mehrheit den Frau(en) für die vierte Endung der Einheit männlichen Geschlechtes halten; im Gegentheile, eine kurze Uebung wird ihm das Mangelnde gar nicht mehr fühlen lassen.

Nach demselben Grundsätze kürzen wir, wenn mehrere Bestimmungswörter dem Hauptworte vorangehen; z. B. mein gut(er), alt(er) Vater; mit dem reinst(en), klarst(en) Bewusstsein; etliche hoh(e), kräftig(e) Stämme; manchen rechtschaffen(en), arm(en) Mensch(en). Nur in solchen Fällen, wo das vorausgehende Bestimmungswort das Verhältniss des Geschlechtes, der Zahl oder Endung nicht erschöpfend genug ausdrückt, ist es nöthig, dem Hauptworte am Ende noch den erforderlichen Biegungslaut anzuhängen; z. B. die Hände, den Brüdern, die Anstalten, den Ständen, die Bänder, zum Unterschiede von: die Hand, den Bruder, die Anstalt, den Stand, die Bände. Doch soll diese nähere Bezeichnung nicht weiter gehen, als es gerade nöthig ist. Wenn mehrere Bestimmungswörter vorausstehen, genügt es, einem der selben oder auch nur dem Hauptworte die Biegung zu geben; z. B. die zart(en), weiss(en) Hände; dieser gross(en), vaterländisch(en) Anstalten wegen, u. dgl.

Anmerkung. Hier bei der Deklination mag nicht unerwähnt bleiben, dass bei zusammengesetzten Wörtern der Flexionslaut *s* des vorangehenden Wörter gewöhnlich unterdrückt wird, gleichsam als ob man das *s* eines Hauptwortes in der zweiten Endung weglassen würde; z. B. Leben(s)-Glück [gleichsam Glück des Leben(s)], Sang(es)-Weise, Teufel(s)-List, loben(s)-werth [wobei man selbst gleich die Flexionssylbe *ens* weglassen kann].

Wir lassen nach diesen Erläuterungen

a) die Deklination des bestimmenden und nicht bestimmenden Artikels folgen (siehe die stenographische Tafel).

Die Anwendung dieser Artikel wird nach der vorhergegangenen Anleitung leicht seyn; z. B. 1) *der grosse Mann, des schönen Mädchens, dem reichen Onkel, den edlen Fürsten, die kleinen Kinder, der schwachen Frau, einer schwarzen Slavин, eine schöne Maske u. dgl.*

Bei der Beugung eines Hauptwortes ohne Artikel-Bezeichnung legt sich die Flexions-Bezeichnung, wie schon oben bemerkt, an das erste Bestimmungswort an; z. B. 2) *guter alter Wein, sanfter kühler Luft, schönem grünen Grase u. dgl.*

b) Steigerung der Adjektive und Adverbien.

Diese Steigerung geschieht durch Anhängung der Sylben *er* und *st*. Wir bezeichnen in der Stenographie dieses ebenso; z. B. 1) *hoch*, 2) *oft*, 3) *gross*, 4) *dick*, 5) *glücklich*, 6) *nahe*, 7) *tief*, 8) *viel*.

c) Pronomia.

Die möglichste Kürzung hier eintreten zu lassen, ist bei dem häufigen Gebrauche der Fürwörter besonders nöthig. Da die meisten Schriftbilder bießt schon bei der Buchstaben-Kombination erläutert sind, so verweisen wir lediglich auf die stenographische Tafel.

d) Präpositionen.

Den Vorwörtern liegt die Funktion der Caususbestimmung ab; sie sind von den Flexionssyllben und Lauten, welche in bestimmten Fällen dem Hauptworte unmittelbar an gehängt werden, nur in ihrer Eigenschaft als gesonderte Partikeln verschieden. Wir können daher, indem uns obnehin die Grammatik lehrt, welche Endungen die Präpositionen bestimmen, die Biegungslauten an allen nachfolgenden Bestimmungswörtern und Substantien, welche mit einer Präposition in Verbindung treten, als sich von selbst verstehend fallen lassen, ohne dadurch der Deutlichkeit im mindesten zu schaden. Wenn ich sage: „Ich gehe mit Vater zu sein Freund,“ so ist für ein grammatisch ausgebildetes Sprachgebör eine genügende Bezeichnung gegeben, um so mehr, als die Sprache selbst öfter die Bestimmungswörter unterdrückt; z. B. vor [dem] Aufgang(e), bei [dem] Hof(e).

Einen weiteren Vortheil bietet uns die deutsche Sprache, indem sie häufig um der Kürze oder des Wortklanges willen den Artikel mit der Präposition verschmilzt; z. B. *an's Licht treten, zur Seite geben, am Nagel hängen*.

Der Redeziechner wird nun, dadurch aufmerksam gemacht, einen weit ausgedehnteren Gebrauch von dieser Kürzung machen, indem er als Regel annimmt, den Artikel entweder gar nicht zu bezeichnen, oder ihn, so weit thunlich, mit der Präposition zu verbinden. Doch geht dieses nicht bei allen Präpositionen gleich gut.

Am biegsamsten ist wohl das Wörtchen **vom**, das wir, um einen gewissen Takt der Behandlung zu gewinnen, als Muster vorausschicken, indem wir auf folgende Unterscheidungen aufmerksam machen:

Von Bekannten, vom Bekannten, von dem Bekannten, von den Bekannten, von der Bekannten, von einem Bekannten.

Der Artikel die lässt eine ebenso zweckmässige Verbindung mit einigen Präpositionen zu; z. B. *durch die Strasse, für die Stadt, auf die Seite*.

Wir lassen hier, um deutlicher zu werden, noch einige Beispiele folgen:

- a) mit der 2ten Endung; der Artikel bleibt hier immer weg; z. B. ungeachtet des schlechten Wetters, diesseits der Brücke, während des Krieges, trotz des Verbotes, Alters halber;
- b) mit der 3ten Endung; hier wird der bestimmende Artikel gleich mit der Präposition verbunden, der nicht bestimmende gewöhnlich unterdrückt; z. B. aus Holz, aus dem Holze, aus einem Stücke Holz, aus Einem Stücke Holz, aus der Kirche, ausser der Kirche, beim Weine, bei der Thüre, bei den Bäumen, mit den Händen, nach dem Tode, nach der Stadt, nach den Worten, nach einer langen Unterredung, seit einem Jahre, nebst dem Briefe, sammt der Wäsche, sammt einer Menge Geldes, von dem Steine, von dem Steine, welcher , von einem Steine, von Einem Steine, zu den Gründen, zur Frau;
- c) mit der 4ten Endung; der bestimmende Artikel ist hier oft entbehrlich, doch nicht immer; z. B. durch den Wald, durch eine Ueberschwemmung, durch das Wasser, durch die Lüfte, für das Vaterland, für die Armen, gegen eine Belohnung, wider den Feind;
- d) mit der 3ten und 4ten Endung [Regel wie vorher]; z. B. an dem Nagel, an einem Nagel, an das Fenster, auf einem Baume, auf der Strasse, auf den Bäumen, hinter der Thüre, hinter das Licht, neben dem Wagen, unter dem Grase, über den Gräbern, vor das Thor, zwischen das Räderwerk, zwischen die Blätter.

Eine genaue Unterscheidung zwischen Dativ und Accusativ ist hier selten nöthig, da der Casus zumeist schon durch das Verbum bestimmt wird.

Ueberhaupt ist zu bemerken, dass das System diese Vortheile und Regeln bietet, indem es der Fertigkeit des Redzeichners die vollkommenste Freiheit gibt, den Artikel zu setzen, ihn mit der Präposition zu verschmelzen oder ganz wegzulassen; denn Manches, was dem Anfänger der Deutlichkeit wegen unentbehrlich scheint, wird ihm bei grösserer Vervollkommnung rein überflüssig.

D.

Conjugation.

§. 29.

Die Formen der deutschen Conjugation beruhen, wenn man sie näher in's Auge fasst, auf sehr einfachen Veränderungen theils der Wurzel des Verbums, theils der zur näheren Bestimmung beigefügten Biegungslauten, deren möglichst kurze Andeutung dem Redzeichner alles Weitere überflüssig macht. Die Wurzel- oder Stammsylbe des deutschen Verbums gibt durchaus der Imperativ an. Diese Wurzel trägt sich rein über auf den Indikativ präsentis und ändert, um das Imperfektum anzuseigen, bloss den Vokal — *aufsteigend* oder *fallend*. Durch blosse Beumlautung desselben Vokals zum aufsteigenden Halbton und Erweiterung durch den Vokal e bildet sich dann der Conjugatio. Alle weiteren unmittelbaren Bezeichnungen am Verbum ruhen:

- a) auf dem Flexionsvokale **e**; oder
- b) " " bestimmenden Lauten **t**; oder
- c) " " nicht bestimmenden Lauten **m**.

So weit geht die eigentliche deutsche Conjugation; sie kannte ursprünglich nur zwei Zeiten, eine *gegenwärtige* [Präsens] und eine *vergangene* [Imperfektum]. Die übrigen noch mangelnden Zeitabstufungen und Verbindungen, insbesondere das ganze Passivum, konnte sie nicht mehr, wie in manchen anderen Sprachen, durch unmittelbare Flexion am Verbum selbst bezeichnen. Der Deutsche ersetzte diesen Mangel durch *Hilfswörter*, welche auch andere Sprachen, selbst die ausgebilldetsten, nie ganz entbehren können. Durch die Hilfsredewörter **seyn**, **werden** und **haben** — wie die Grammatik sie auch als solche bezeichnet — vervollständigte er seine Conjugation, so dass sie an Vollständigkeit der Bezeichnung keiner anderen Sprache nachsteht. Wenn nun auch dadurch, statt der unmittelbaren Flexion des Verbums, die Sprache etwas breiter wird, so beruhen doch diese deutschen Hilfswörter auf so einfachen Grundlauten, dass es vielleicht in keiner Sprache möglich seyn möchte, die Conjugations-Veränderungen kürzer und zugleich bestimmter zu bezeichnen, wie in der deutschen.

Die Grundlauten unserer deutschen Hilfsverben sind die drei Konsonanten **s**, **w**, **h** — dieselben, welche wir auch als die drei Spiritus unter den Konsonanten zur Grundlage der Entwicklung unseres stenographischen Alphabetes §§. 4, 5 und 6) gewählt haben.

Die Bezeichnung der *Zeit* und des *Modus* gehört bei diesen Hilfswörtern vorzüglich den Vokalen an. Die Mitwirkung der Konsonanten hat bei der Zeit- und Modus-Bezeichnung nur eine aushilfsweise, d. h. Vokallaut unterstützende oder vertretende Bestimmung zur Erzielung gewisser nothwendiger Unterscheidung. Die Sprache selbst also bietet uns hier die zweckmässigsten und ergiebigsten Mittel in Bezug auf Vereinfachung der Conjugationsformen.

Das Hilfsredewort **seyn** — in merkwürdiger Uebereinstimmung mit so vielen Sprachen sich als ein Ur-Verbum der menschlichen Sprache beurkundend — drückt seinem Hauptbegriffe nach das *Wesen* und *Bestehen* in der Zeit aus, und tritt in dieser Beziehung auch als selbstständiges Verbum auf. Der genannte Begriff ruht aber eigentlich nur auf dem ersten Buchstaben des Wortes, der darausfolgende Vokal spricht die Bestimmung des Modus und der Zeit aus, der *Schluss-Konsonant* endlich ist der jedem anderen Verbum zur näheren Bestimmung angehängte Flexions-Laut **t** oder **n**; also — wenn auch in Einer Sylbe — drei in ihrer Bedeutung vollkommen verschiedene, von einander unabhängige Wurzellauta.

Von diesen drei verschiedenen Bestandtheilen des Hilfszeitwortes ist jedoch eigentlich nur *Einer* zur Bestimmung des Haupt-Verbums geschaffen, und zwar bloss derjenige, welcher die dem Haupt-Verbum mangelnde Form-, Art- oder Zeitbestimmung ergänzen soll, und diess ist im Allgemeinen der Vokal. Die eigentliche Wortbedeutung des Hilfsredewortes kommt bier wenig in Anschlag; denn das Haupt-Verbum trägt sein Prädikat selbst schon bei sich; Zahl und Person werden aber durch das Subjekt bezeichnet. Hieraus fließt nun für den Redeziechner die wichtige Regel:

„Sowie dem Redeworte, welches durch ein Hilfsredewort bestimmt werden soll,

derjenige *Ton* oder *Laut* angehängt oder vorgesetzt wird, welcher *Form*, *Art* und *Zeit* klar bezeichnet, so ist die Bestimmung des Hilfsredewortes zureichend erfüllt, mithin alles Weitere überflüssig.“

In ähnlicher Weise verhält es sich mit dem Hilfsredeworte werden. Beide gehören noch der alten Conjugation — durch Veränderung oder Beumlautung des Stamm-Vokales — an, während das Hilfs-Verbum haben bereits die Formen der neuern Conjugation — der regelmässigen — an sich trägt, mit der alleinigen Ausnahme, dass es seinen Vokal im Imperfekt Conjunktiv noch beumlautet. Es ist das jüngste unter den Hilfsredewörtern. Wir sind daher bei diesem Hilfsredeworte mehr auf den Konsonanten hingewiesen, indem wir den Wurzellaut *h* dort nebmen, wo haben in regelmässiger Conjugation auftritt; dagegen bei dem Imperfektm dass verstärkte *tt*.

Wenn wir nun das oben Entwickelte zusammenstellen, ergibt sich für uns folgende Uebersicht:

Ind. Präs.: Ist, wird, hat;	Conj. Präs.: sei, werde, habe;
„ Imperf.: war, wurde, hatte;	„ Imp.: wäre, würde, hätte;
Infinitiv: sein, werden, haben;	Präterit: gewesen, geworden, gehabt.

Anmerkung. Eine Verwechslung zwischen gewesen und gehabt ist wohl aus dem Grunde nicht zu besorgen, weil man „ich bin ge“ und „ich habe ge“ nur „ich bin gewesen“ und „ich habe gehabt“ lesen kann.

Hienach sehen wir, wie sich die Hilfsredewörter in ganz einfache Hilfslaute verwandeln lassen; wir haben aber hiemit zugleich, wie in einem Rahmen, die Grundformen der Conjugation aller deutschen Redewörter.

Bemerkenswerth ist noch, dass nach dem Muster anderer Sprachen sehr oft die Bezeichnung der Person mit dem Verbum zugleich ausgedrückt werden kann, indem der wesentliche Laut des Pronomens dem Biegungslauten des Verbums unmittelbar angehängt oder mit demselben verschmolzen wird; z. B. bistu, sprichter, gibts.

Die hieraus entspringenden Vorteile der Vereinfachung erlangen aber erst den vollkommenen Grad der Entwicklung, wenn auf das Zusammentreffen der Pronomina mit den Verben nach allen möglichen Gestaltungen in der Wortfolge die gehörige Aufmerksamkeit gerichtet wird, was wir weiter unten in Beispielen zeigen werden.

Zur vollständigen Darstellung aller Vortheile unserer Conjugation für die praktische Anwendung lassen wir nun einige Paradigmen folgen:

- 1) die Abwandlung der Hilfsredewörter seyn, werden und haben nach der gewöhnlichen Form der Grammatik;
- 2) dieselben Hilfswörter in versetzter Wortfolge;
- 3) die vollständige Conjugation eines regelmässigen Verbums in thätiger und leidender Form;
- 4) ein Muster für die vortheilhaftre Behandlung des Buchstabens *t* oder vielmehr der Conjugations-Sylben et, te, etc., tete, etet, tetet u. s. f.

Da nämlich, wenn die Stammsylbe eines Verbums sich auf *t* endigt, bei der Biegung mehrere *t* zusammentreffen können, so wird es Aufgabe des Redezeichners, die nothwendigen Unterscheidungen in möglichster Vereinfachung darzustellen.

Anmerkung. Für die sogenannten unregelmässigen Redewörter bedürfen wir keiner besonderen Vorschrift; denn sie ändern entweder nur den Vokal der Stammslybe, für dessen klare Bezeichnung schon im Vorhergehenden — bei der Lehre von der Vokal-Bezeichnung — das Nötige gezeigt wurde; theils sind die Biegungsformen dieselben, wie beim regelmässigen Redeworte.

Zum Schlusse machen wir noch darauf aufmerksam, dass, wie schon bei der Entwicklung der Sigel bemerkt wurde, die Bestimmung der Hilfsredewörter „seyn“ und „werden“, welche als Sigel schon eine andere Bedeutung auf sich genommen haben, immer etwas über die Zeilenlinie zu stehen kommen.

E.

Kürzungen mit Hülfe der Unterscheidungszeichen.

§. 30.

Die Unterscheidungszeichen können beim Stenographiren in der Regel weggelassen werden; denn der Ueberblick eines Satzes ergibt ohnehin dessen einzelne Theile und Verbindungen. An eine Verwechslung oder Unklarheit kann hiebei um so weniger gedacht werden, als der Sinn des Geschriebenen die Sätze leicht trennen wird. Sollte jedoch, wie diess in einigen Fällen vorkommt, durch verschiedene Stellung eines Unterscheidungszeichens ein verschiedener Sinn entstehen, so muss dasselbe angedeutet werden. Dadurch aber, dass wir die Unterscheidungszeichen als solche entweder gar nicht, oder nur höchst selten anwenden, können wir sie zugleich zu Kürzungsvortheilen benützen:

- a) Das *Rufzeichen* (!), welches bei jedem Ausrufe, nach Anreden u. dgl. gesetzt wird, kann an und für sich eine uns schon bekannte Anrede vertreten; z. B. Meine Herren! oder: Geliebte, in Christo dem Herrn versammelte Zuhörer! Dergleichen übliche Anreden, die sich gewöhnlich immer wiederholen, wird der Stenograph am besten durch Andeutung der Anrede, d. h. durch das Rufzeichen bezeichnen.
- b) Das *Fragezeichen* (?) kann seiner Natur nach an die Stelle der wirklichen Frage treten. In diesem Falle ist es nicht bloss am Ende des Satzes, sondern am Anfange und in der Mitte desselben an der Stelle des Fragewortes anwendbar; z. B. Es fragt sich also, was sollen wir thun. Es entsteht die Frage. Die Hauptfrage ist nun. Ueber fraglichen Gegenstand wurde viel gesprochen.
- c) Eine gleiche Anwendung geben wir dem *Doppelpunkte* (:); seine eigentliche Bedeutsamkeit besteht darin, dass er die unmittelbare Anführung der Worte eines Anderen, oder die Aufzählung mehrerer Punkte, oder eine darauffolgende Antwort andeutet. Er kann in der Stenographie jedoch gleich an die Stelle der Uebergangswörter treten; z. B. Gott sprach: Es werde Licht! Als Bias gefragt wurde, warum er seine Habseligkeiten nicht rette, sprach er: Ich trage Alles bei mir. Die Hauptflüsse Deutschlands sind: Die Donau, der Rhein u. s. w.

- d) Das *Trennungszeichen* (·), in der Mathematik als Gleichheitszeichen gebraucht, benützen wir, um Worte oder ganze Redestellen, welche sich nach kurzem Zwischenraume wiederholen, anzudeuten; z. B. Nach und nach. Erwägen Sie, meine Herren, dass die Donau-Dampfschiffahrt vom Staate käuflich übernommen wurde, erwägen Sie, dass die Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft vollständig entschädigt ist, erwägen Sie ferner, dass die Donau-Dampfschiffahrt mit jedem Jahre an Ausdehnung gewinnen wird u. s. w. Wohlthaten hören auf, Wohlthaten zu seyn, wenn man sucht, für dieselben bezahlt zu werden.

Bei grösseren Abtheilungen einer Rede, wo der Sprecher schon im Eingange die Punkte bezeichnet, welche er auseinanderzusetzen Willens ist, genügt es, in der Reihenfolge der Entwicklung derselben die fortschreitende Bezeichnung blos durch Ziffern oder Buchstaben vorzunehmen, welche dann gleich die Wiederholung des durchzuführenden Satzes vertreten.

F.

Kürzungen in Bezug auf die Zahlzeichen.

§. 31.

Für die Ziffern an sich bedürfen wir keiner besonderen Kürzungszeichen; sie sind ohnehin schon Abbreviaturen, und Jeder, der geläufig schreibt, ist im Stande, auch grosse Zahlen so schnell nacbzuschreiben, als man sie ausspricht. Nicht so günstig zeigt sich dieses Verhältniss bei runden Zahlen; ohne Kürzungen könnte der Bedezeichner solchen Zahlen nicht folgen. Wir bedienen uns, um dieses zu erreichen, eines einfachen Mittels. Wir haben bereits Eintheilungszeichen, welche bestimmt sind, das schnelle Lesen und Aufassen der Zahlen zu erleichtern. Die Bedeutsamkeit solcher Eintheilungszeichen der Idee nach benützend, wählen wir daher in Bezug auf die Bezeichnung runder Zahlen folgende Kürzungen:

- 1) Eine *kleine Null* (0), unten neben die Ziffer geschrieben, bezeichnet den *Zehner*, oder wie wir sagen *zig — sig*, z. B. 10, 20, 30, 40.
- 2) Eine *kleine Null*, oben neben die Ziffer hingestellt, bezeichnet *hundert*; z. B. 500, 600, 700.
- 3) Ein *kleines Strichlein*, oben an die Ziffer gestellt, bezeichnet die runde Zahl der Tausende; z. B. 8000, 9000, 283000.
- 4) Eine *tiefe Null*, mit einem *Tausenderstrichlein* verbunden, bezeichnet *zigtausend* oder *zehntausend*; z. B. 10000, 40000, 160000.
- 5) Eine *hohe Null*, in Verbindung mit dem *Tausenderstrichlein*, bezeichnet uns die *Hunderttausende*; z. B. 500000, 400003, 200601.
- 6) Die *Million* wird mit zwei *kleinen Strichlein* bezeichnet.

Ein weiterer Vortheil bietet sich dar für den sehr oft eintretenden Fall, dass sich in einer Zahl dieselbe Ziffer öfters nacheinander wiederholt. Statt der wiederholten Anschreibung genügt es, hier eine blosse *Unterstreichung* oder *Andeutung* mittelst horizontaler Strich-

lein als Repetitionszeichen vorzunehmen; z. B. 66, 666, 6006, 6066, 6666, 66000, 66006, 660066, 606000, 6066000, 6060000, 6666000, 6666666.

Mit diesen Repetitionsstrichen lässt sich nun auch die obige Bezeichnung der Hunderte und Zehner in Verbindung bringen:

- a) Ein Repetitionsstrichlein mit der Null aufwärts bezeichnet uns die Wiederholung der nämlichen Ziffer im runden Hundertl. z. B. 4400, 22200, 488800.
- b) Ein Repetitionsstrichlein mit der Null abwärts bezeichnet uns die Wiederholung der vorhergegangenen Ziffer mit geradem Zehner, z. B. 330, 44440, 300003, 330000.

Bemerkenswerth wären noch folgende und ähnliche Zahlkürzungen: Viele Hundert, einige Tausend, mehrere Millionen, tausenderlei, hunderttausendmal, sechs Prozent, im Etatsjahr 18⁴⁵%, den 26. Mai 1818.

Wir schliessen hiermit den ersten Abschnitt der Schreibkürzung, und geben nunmehr zur syntaktischen Schreibkürzung über, welche vorzüglich die von Gabelsberger Prädikatkürzung genannte, höhere Abbreviatur enthält. Die beiden letzten §§. 30 und 31 geben uns biezu einen Uebergang. Während im Vorhergehenden diejenigen Vortheile der Schrift- und etymologischen Schreibkürzung behandelt wurden, welche die mechanische Aneinanderreihung der Buchstaben und Sylben an die Hand gibt, während also bis jetzt eigentlich nur das Materielle und Äussere des Sprachgefüges zu Rathe gezogen werden konnte, gehen wir in dem folgenden Abschnitte zu einer höheren Kürzungsweise über, deren Prinzip nicht in mechanischen Vortheilen beruht, sondern (diesem ganz entgegengesetzt) aus dem inneren Sprachbaue, aus dem Zusammenhange des Satzes und der geistigen Thätigkeit des Lesenden genommen ist.

In dem Nachfolgenden entwickelt sich demnach die Redezeichenkunst in rationeller Ausbildung zu dem organischen Ganzen, wodurch unserem Systeme seine Individualität und Selbstständigkeit gesichert ist.

Dritter Abschnitt:

Syntaktische Schreibkürzung.



*Accidentia cernis, substantia manet invisibilis,
Unde majora latent, minora intuitilibus patent.*

Tritheimius abbas (sec. XVI.) in libro „Polygraphiae”.

Systematische Lehre der Prädikat-Kürzungen.

I. Allgemeine sprachliche Begründung.

§. 32.

Ein jeder Redesatz, wie uns dieses die Grammatik lehrt, besteht aus einem *Subjekte*, einem *Prädikate* und einer *Copula*. Das *Subjekt* ist der benannte Gegenstand, von dem gesprochen oder ein Urtheil gefällt wird; das *Prädikat* gibt eine Aussage von diesem Subjekte, und die *Copula* oder das *Verbum* verbindet Gegenstand und Aussage in der Vorstellung zu einem Gesammtgedanken, welchen wir *Urtheil* oder *Redesatz* nennen. Mit Ausnahme der allgemeinen Copula „*Seyn*“ erscheint jedes unserer Redewörter schon mit einem Prädikate verbunden, und zwar in der Art, dass wir beobachten können, wie der eigentliche Verbal-Ausdruck, die wahre *Copula*, lediglich auf dem *Flexionslaute* beruht, welchen das *Verbum* je nach Art, Zeit, Zahl und Person bei sich führt; z. B. *mach-e*, *such-en*, *bitt-et*, *send-est*, *lieb-test*, *schau-tet*, *lach-end* etc. Diese *Flexionslaute* bilden die eigentliche *Copula*, das *Verbum*, wogegen die die Handlung benennenden Sylben (*Stamm*) schon Aussagen, *Prädikate*, sind, welche je nach Umständen wechseln, und sich in einen anderen Ausdruck umwandeln können, während die Flexionssylyben immer dieselben bleiben, und als allgemeine Merkmale der Art-, Zeit-, Person- und Zahl-Bezeichnung die an sich unveränderlichen Theile des *Verbums* bilden, so dass ihre Andeutung an und für sich schon genügt, das *Daseyn* des *Verbums* zu bezeichnen, und die damit zu verbindenden Prädikatsyllben aus der Natur und Wirksamkeit des *Subjekts* von selbst erschliessen zu lassen.

Da nach dem so eben Gesagten — mit Ausnahme des Wortes „*Seyn*“ — ein jedes Redewort *Copula* und *Prädikat* in sich vereint, so lässt sich jedes *Verbum* in diese zwei von einander sehr verschiedenen Bestandtheile zergliedern, und zwar

1) in einen *scheinbar nur formellen*, aber an sich *selbstständigen*, das *Verbum* als solches charakterisirenden *Verbalausdruck* — die *Copula*;

2) in einen *materiellen*, aber mehr *abhängigen* und *zufälligen* *Prädikat-* oder *Attributivausdruck*, — das *Prädikat*. Es lässt sich dieses am besten aus Beispielen, die schon im Sprachgebrauche selbst ihre Begründung finden, entwickeln und erläutern. Ehemals hatte man weit weniger Verben; man gebrauchte daher häufig *allgemeine Aushilfswörter*, wie: *thun*, *machen*, *lassen*, *geben* u. dgl., und zu diesen Aushilfswörtern kam das Prädikat als einzeln stehender Stamm. Erst später entstanden die meisten jetzigen Verben durch Contraktion eines Nomen (Stammes oder Prädikates) mit dem Flexionslaute eines solchen Hilfswortes, z. B. aus „*warm machen*“ entstand „*wärmen*“, „*Antwort geben*“ = „*antworten*“, „*Dank sagen*“ = „*danken*“, „*lieb haben*“ = „*lieben*“, „*über Nacht bleiben*“ = „*übernachten*“, „*Trotz bieten*“ = „*frotzen*“, „*Durst haben*“ = „*dürsten*“, „*Gebrauch machen*“ = „*gebrauchen*“ und viele dgl.

Wenn wir unsere Sprache, wie sie sich jetzt ausgebildet hat, betrachten, so finden wir noch eine Menge solcher Aussagen getrennt, ohne dass die Sprache das Prädikat und die Copula

in ein Wort vereint hätte. Diese Verben, die wir als allgemeine Aushilfswörter bezeichnet haben, fungiren hier an Stelle der Copula, indem früher die Aussage als der substantive gesetzte Stamm ohne Flexionslaut gegeben werden musste. Dies beweist uns, dass eigentlich nur die Flexionssylbe je nach ihren Veränderungen in Art, Zeit, Person und Zahl das wahre Verbum bildet, und dass daher diese Copula genügt, um für den Ausdruck eines ganzen Verbums einzutreten, indem wir nur den *Formlaut* bezeichnen, den *Prädikatausdruck* aber auf Grund der gegebenen Verhältnisse und Beziehungen zum Subjekte der *Selbstergänzung durch den Verstand* überlassen. Wir stossen nämlich — wie dieses in ähnlichen oben gezeigten Beispielen auch die Sprache gethan — alle überflüssigen Prädikate aus, indem wir sicher sind, dass beim Wiederlesen der denkende Verstand das ausgestossene Prädikat unwillkürlich findet und ergänzt.

Unter Festhaltung dieses Prinzipes entwickelt sich nun in dem Nachfolgenden, auf verschiedene Redetheile in seiner Consequenz angewendet, ein *ganzes System* höchst vortheilhafter rationeller Schreibkürzungen, welche wir im Allgemeinen *Prädikatkürzungen* nennen.

II. Regeln und allgemeine Anhaltspunkte zur vortheilhaften Benützung der Prädikatkürzungen.

§. 33.

1) Jedes einem Verbūm inwohnende Prädikat, welches sich *aus der Natur und Wirksumkeit des Subjektes* leicht von selbst verstehen lässt, kann ohne Anstand unbezeichnet bleiben, und es genügt desshalb, bloss den *verbalem Flexionslaut* zu setzen, um das Dasein eines Verbums erkennbar zu machen.

2) Ebenso kann diese Kürzungsweise bei *jedem anderen*, in der Eigenschaft eines *Prädikat- oder Attributbegriffes* wirksamen *Bestimmungsworte* angewendet werden, wenn sich dieser Nebenbegriff aus dem Sinne und Zusammenlante der übrigen Satztheile leicht von selbst ergänzen lässt, und es tritt hier nur der Unterschied ein, dass, statt wie beim Verbūm die Redecopula, hier die entsprechende *Ableitungs- oder Flexionssylbe* benutzt wird, um das Dasein eines solchen Bestimmungswortes anzuseigen.

3) Je vollständiger ein Satz ausgebildet, und durch *Nebenumstände klar gemacht* ist, desto leichter, sicherer und kühner lassen sich Prädikatkürzungen anwenden, weil ein Wort das andere unterstützt und erläutert.

4) Je *materieller* die Begriffe sind, und je *umständlicher* die Handlung des Subjektes durch Anzeige der sie umgebenden Umstände und Verhältnisse bezeichnet ist, desto unbedenklicher und verlässiger lässt sich in dieser Weise kürzen.

5) Vorsichtiger müssen *abstrakte Darstellungen* gekürzt werden, besonders wenn sie nicht klar genug durch Anzeige von Nebenumständen bezeichnet sind, und daher einer *mehr-fachen Deutung* leicht Raum geben können.

6) Die geschickte und verlässige Anwendung der Prädikatkürzungen hängt wesentlich von dem *Bildungsgrade*, der *Auffassungsgabe* und der *stylistischen Gewandtheit* des Stenographen selbst ab; sein Wissen und Verstehen von dem, was er schriftlich aufnehmen will, erweitert oder begrenzt die Sphäre der Anwendung. Der Gebrauch dieser Kürzungen setzt mehr oder minder *Intelligenz, scharfes und richtiges Urtheil* und die Gabe voraus, in den *Ideengang* eines Anderen leicht einzudringen.

Es versteht sich daher, dass man nicht wohl auf kühnere Kürzungen eingehen wird, als man sich in Bezug auf richtige Entwicklung selbst zutrauen darf.

7) Man vermeide aber allzu grosse Ängstlichkeit. Wer einmal das Prinzip der Prädikatkürzungen klar erfasst und die Art ihrer Anwendung praktisch in Uebung gebracht hat, wird sich durch scheinbare Schwierigkeiten und Bedenken, als ob das Geschriebene nicht wieder zu lesen, oder eine Verwechslung möglich wäre, nicht irre machen lassen, da es der Hilfsmittel und Nebenregeln so viele gibt, dass jedem Anstände oder Irrthume leicht vorbeugt werden kann. Sie geben volle Garantie, dass nur dieser und kein anderer Ausdruck gebraucht worden sei.

8) Was aber die praktische Anwendung betrifft, so muss in der Einübung und weiteren Vervollkommenung stufenweise zu Werke gegangen werden. Der Anfänger darf sich allerdings auf manche Kürzungen noch nicht einlassen, die für den Geübteren unbedenklich sind. Es kommt auch sehr viel darauf an, in welchem Grade der Stenograph mit der Materie des Vortrages vertraut ist; ist ihm dieser fremd, so muss er sich natürlich mancher Kürzungen enthalten, welche er sich bei grösserer Vertrautheit mit dem Gegenstande erlauben dürfte. Es kommt aber auch darauf an, ob der Redeziechner für sich notirt, oder für Andere, welche den Vortrag nicht gehört haben; im letzteren Falle muss er so notiren, dass er seine Kürzungen auf die leichtfasslichen und logisch verbürgten beschränkt. Uebrigens ist gar kein Redevortrag denkbar, in welchem nicht hunderthalftig Gelegenheit gegeben wäre, höchst ergiebige Vortheile der Prädikatkürzung anzuwenden. Es gehört vorerst nur einige Uebung dazu, um diese Gelegenheit augenblicklich zu erkennen und zu benützen.

III. Besondere praktische Anwendung in Regeln und Beispielen.

§. 34.

Oft steht das im Verbum enthaltene Prädikat mit dem Subjekte in so engem und naturgemässen Zusammenhänge, dass, wenn man sich dieses Subjekt in seiner natürlichesten Wirksamkeit denkt, von demselben nicht wohl etwas anderes ausgesagt werden kann, als was im Begriffe des Prädikates selbst liegt. In einem solchen Falle genügt es, bloss mittelst der Verbalflexionssylle das Dasein des Verbums anzudeuten, und zwar, wie wir es schon bei den Hilfsredewörtern gewohnt sind, ein wenig über der Zeilenlinie.

Je nachdem sich das Verbum auf irgend einen nach Art, Zeit, Person und Zahl verschiedenen Flexionslaut endigt, bezeichnen wir das ganze Verbum bloss durch e, (e)n, (e)t*), (e)s, te, tet [etet], test, tetest, ten, teten, (e)nd.

Ebenso kann auch die Vorsylle ge (Präteritum) und das Wörtchen zu (Infinitiv) das ganze Verbum vertreten.

Manchmal kann auch zur besseren Unterscheidung einzelner Verben von einander ein der Flexionssylle unmittelbar vorangehender Buchstabe noch mitbenutzt werden, um das Sprachgehör um so sicherer auf den Wortlaut des Verbums zu lenken, z. B. ern, ein u. dgl., wie sich dieses im Verlaufe der Lehre weiter ergeben wird. Man hat sich dann beim

* Das t wird im verkleinerten Massstabe über die Linie gesetzt.

Wiederlesen nur immer an den Gedanken zu halten: *Was thut das Subjekt in seiner natürlichen Wirksamkeit?* oder: *was geschieht mit ihm?* oder: *was thut oder leidet es unter diesen Umständen?* und der richtige Ausdruck wird alsbald im Sinne des Denkers hervorgehen; z. B. der Hahn kräht, die Schnecken kriechen, das Veilchen duftet, das Messer schneidet, der Bettler bettelt, die Fische schwimmen, die Schmiede hämmern u. dgl.

Auf diese einfachen Beispiele stützt sich nun eigentlich das ganze Prädikatkürzungssystem; da aber ein Subjekt selten nur mit einem einzigen, sondern ebenso gut mit mehreren Prädikaten zusammengedacht werden kann, so ist es nothwendig, noch spezielle Mittel aufzufinden, vermöge deren auch bei möglicher Verschiedenheit der Aussagen von einem und demselben Subjekte genau zu erscheinen ist, welches Prädikat in diesem oder jenem Falle zur Anwendung kommen muss.

Die zuverlässige Ergänzung eines ausgelassenen Prädikatbegriffes wird nun in einem noch höheren Grade verbürgt:

- 1) durch ein das Subjekt in seiner Handlungsweise erläuterndes *Adjektiv* oder *Participle*; z. B. der wachsame Hund bellt, der gereizte Hund bellt, der durstige Hund leckt, das faule Holz leuchtet, die munteren Vögel singen.
- 2) Durch ein *Adverbium*; z. B. Schaden macht klug. Ehrlich währt am längsten. Das Kind weint bitterlich.
- 3) Durch einen auf das Subjekt oder Objekt bezüglichen *Erläuterungssatz*; z. B. der Baum, der keine Früchte trägt, häut man um. Man trägt den Krug so lange zum Brunnen, bis er bricht.
- 4) Durch ein *Reciprocum*; z. B. das Rad dreht sich. Der Sturm legt sich. Die Schlangen winden sich.
- 5) Durch einen auf das Verbalprädikat sich beziehenden *Accusativ*; z. B. das Werk kostet den Meister. Noth bricht Eisen. Die Kühe geben Milch. Die Katzen fangen Mäuse.
- 6) Durch einen die Stelle des *Accusativ* vertretenden *Infinitiv*; z. B. Lasse dich nicht irre führen. Willst du spazieren reiten oder spazieren fahren? Wenn die Mauer einfällt, wird sie uns Alle tödt schlagen.
- 7) Durch einen mit einem *Accusativ* verstärkten *Infinitiv*; z. B. Wer kann dieses Rätsel lösen? Ich möchte mir gerne meinen Durst löschen. Ich hörte eine Nachtigall schlagen, einen Storch klappern. Er lernte die Flöte blasen, die Orgel spielen, u. dgl.
- 8) Durch einen *Genitiv*; z. B. der Schein des Mondes leuchtet. Des Dankes Thränen bringen Segen.
- 9) Ebenso durch einen *Dativ*; z. B. dem Anführer folgt das Heer. Dem Armen schmeckt sein Stück Brod besser, als dem Reichen Leckerbissen.
- 10) Durch eine *Präposition*; z. B. statt Holz brennt man auch Torf und Steinkohlen. Man kennt den Vogel am Gesange. Er handelte wider seine Pflicht. Das streitet gegen das Recht.
- 11) Durch eine einfache untrennbare *Vorsylbe*, als: *be*, *ge*, *ent*, *er*, *ver*, *zer*, *empf*, *müss* u. dgl., wobei auch gewöhnlich noch die Flexionssylybe des Verbums wegfallen kann; z. B. man kann nicht Alles im Gedächtnisse behalten. Er hat frum gelebt, und ist selig gestorben. Sie hat allen Freuden des Lebens entzagt. Haben Sie angenehme Nachrichten

erhalten? Karthago wurde von den Römern zerstört. Glaube ja nicht, dass ich dir dein Glück missgönne!

Anmerkung 1. Es gibt jedoch Fälle, wo die untrennbare Vorsylbe doch nicht ganz ausreicht, um Ausdrücke zu unterscheiden, welche mit ungefähr gleichem Sinne ebenso gut durch ein unregelmässiges als ein regelmässiges Verbum gegeben werden können.

In solchen Fällen muss die Unterscheidung durch Flexionslaute vorgenommen werden, und wenn diess noch nicht zur vollen Klarheit ausreichen sollte, fügt man auch noch einen Buchstaben von der Stammsylbe bei; z. B. er hat berauf kein Wort mehr gesagt (gesprochen, geredet, geantwortet). Der Andere hat immer noch fortgeplaudert (fortgeschwätzt).

Anmerkung 2. Ebenso verhält es sich mit den nur bisweilen als untrennbar vorkommenden Vorsylben: hinter, über, voll, wieder etc. Da diese für sich allein nicht wohl das ganze Verbum vertreten können, so fordern sie zur Unterscheidung den Flexionslaut; z. B. den Brief, den du mir übergeben hast, habe ich richtig überliefert (überbracht, übersendet, überschickt).

12) Durch einfache trennbare Vorsylben und andere Partikeln:

a) wenn die Vorsylbe von dem Verbum getrennt, aber von demselben nicht gar zu weit entfernt ist, ist nur der Flexionslaut nothwendig; z. B. der Mond geht auf. Die Sitzung fängt an. Die Musik hört auf. Das Pferd schlägt aus. Unsere Wünsche steigen zum Himmel empor. Wo kommt das her? Wo gehört das hin? Haltet fest zusammen.

b) Wenn hingegen derlei Vorsylben mit dem Verbum verbunden sind, wird der Verhaflexionslaut gleich über die Sylbe hinauf oder wenigstens nahe oberhalb dieselben gesetzt.

Wir lassen nun die Anwendung der praktischen Vortheile bei trennbaren Vorsylben und Verhältnisspartikeln in Beispielen folgen:

abt: Lass dich von deinem Vorhaben nicht abhalten. Weil er von seinem Vorhaben abgehalten worden ist, hat er auch die Erfüllung deiner Bitte abgeschlagen. Er hat sich vom Gipfel des Felsens herabgestürzt. Ich kann mich durchaus nicht entschließen, da hinabzuklettern. Wer verächtlich auf Andere herabsieht, nehme sich in Acht, dass er nicht etwa selbst in's Elend hinabstürze.

an: Man liess zur Verschönerung dieses Platzes einige Bäume aufpflanzen. Ein schweres Gewitter kommt heran. Es ist nicht immer leicht, nach einem hohen Ziele hinanzustreben. Ich darf gar nicht daran denken, wie schwer mir diess wurde.

einander: Wir müssen als Brüder uns einander lieben und nicht als Feinde einander hassen. Man muss die Worte nicht zu weit auseinandersetzen.

auf: Wenn man etwas lernen will, muss man aufmerken. Er wollte sich auf das Pferd hinaufschwingen. Lass ihn heraufkommen. Das Papier ist so schlecht, dass sich kaum darauf schreiben lässt.

aus: Eine Sache auf gütlichem Wege ausmachen. Es wird auf Eines hinausgehen. Was wird am Ende herauskommen? Das Vernünftigste ist, wenn du dir nichts daraus machst.

bei: Diesem Vorschlage kann ich nicht beistimmen. Er kann ihm nicht beikommen.

da: Wie beschämst wird er vor dem Richter dastehen!

dar: Erlauben Sie, Ihnen meine Huldigung darzubringen.

durch: Wir mussten uns durch tausend Hindernisse durchwinden. Er hat sein Vermögen durchgebracht.

ein: Ich mag mich in diesen Streit nicht einmischen, denn wenn man einmal hineinkommt, so ist es oft schwer herauszukommen. Die verlorene Zeit lässt sich nicht leicht wieder hereinbringen.

empor: Mancher bescheidene Mann kann sich in seinem ganzen Leben nicht emporschwingen, während ein Unwürdiger oft schnell emporsteigt.

fort: Wer auf der Bahn der Ehre forschreitet, kommt nicht in Gefahr, vom Laster fortgerissen zu werden.

gleich: Heutzutage will man Alles gleich machen.

heim: Beschämter musste er heimkehren. Wer das Glück hat, wird die Braut heimführen.

her: Weisst du, wo das herkommt? Diese Gewohnheit ist so hergebracht.

hin: Er kann wieder hingehen, wo er hergekommen ist.

hier: Ich musste alle meine Effekten einstweilen hier lassen.

hinter: Er wollte mir meine Pläne hintertrüben, allein ich liess mich nicht durch seine List hintergehen.

inne: Es hat ihm eine grosse Kraft der Beredsamkeit innegewohnt.

los: Ich konnte mich aus seiner Gewalt nicht mehr losmachen. Das Gericht hat ihn losgesprochen.

mit: Wenn du alle Lustbarkeiten mitmachst, wirst du den Armen nichts mehr mittheilen können.

nach: Wer kann mir nachsagen, dass ich diese Bücher nachgedruckt habe?

nieder: Er wurde über dieses Unglück ganz niedergeschlagen. Sie ist mit einem Knaben niedergekommen.

ob:** Ich vermuthe, dass hier ein Missverständniss obsealte. Die Wahrheit muss endlich obsiegen. Es wurde schon oben erwähnt.

statt:** Wenn dieses stattfindet, wird auch deine Sache gut von Statten gehen.

über: Ueberlege es wohl, was du thun willst. Das Wasser war so hoch, dass man weder hinüber noch herüber kommen konnte. Wer wird darüber schwiegen, und seine Ueberzeugung nicht ausdrücken.

um: Wenn du dich um keinen Führer umsiehst, wirst du kaum um diesen Berg herumkommen.

unter: Wäre er nicht so heruntergekommen, so hätte er das unternehmen können. Auf dem, der die Armen unterstützt, wird Gottes Segen ruhen.

vor: Du kannst dir gar nicht vorstellen, wie sonderbar mir dieses vorgekommen ist.

weg: Nach dieser Erläuterung wird die Modifikation wegfallen.

zu: Man liess ihm viele Wohlthaten zukommen. Die Landstände haben dem Gesetze zugestimmt.

Anmerkung. Das die Redewörter im Infinitiv begleitende „zu“ theilt mit den un trennbaren Vorsylben die Eigenschaft, dass es meistens für sich allein schon und ohne Mitbezeichnung der Verbalflexion das ganze Verbum vertreten kann, soferne die übrigen Verhältnisse

und Umstandsbezeichnungen den Satz hinreichend klar machen; z. B. er war im Begriffe, vom Felsen herabzstürzen. Die Zeit wurde ihm zu lange, es abzuwarten.

zurück: Wenn ich von meiner Reise zurückkehre, werde ich dir Alles zurückerstattan.

zusammen: Was Gott zusammengefügt hat, soll der Mensch nicht trennen.

13) Durch zusammengesetzte Vorsyllben und andere mit den Verben in Verbindung stehende Partikeln lassen sich gleichfalls sehr ergiebige Kürzungen erzielen; z. B. die Stände haben eine Abänderung beantragt. Er ist zum Tode verurtheilt worden. Es kommt viel darauf an, dass wir einander nicht missverstehen. Man muss wohl beobachten, wie sehr die Meinungen sich von einander unterscheiden, und wie sie dennoch so übereinstimmen.

Da jedoch nicht selten der Fall eintritt, dass für ein weggelassenes Verbal-Prädikat beim Wiederlesen verschiedenerlei in dem Sinn passende Ausdrücke gebraucht werden könnten, so ist es nothwendig, auch hier mit ein Paar Nebenregeln zu Hilfe zu kommen, um möglichem Irrthume vorzubeugen. Wir nehmen also als Regel an:

a) Bei Verben, deren Flexionslaut noch ein anderer Ableitungslaut vorangeht, wird der letztere zum Unterschiede von den Verben der einfacheren Form mitbezeichnet. z. B.

er-n: Er musste alle seine Habseligkeiten veräussern (verkaufen, versetzen, verpfänden). Künste und Wissenschaften verfeinern die Sitten; rohe Vergnügungen verschlechtern und verwildern sie.

el-n: Wer die Wege der Tugend wandelt, kann sich grosse Verdienste sammeln.

s-el-n: Dies Geheimniß ist schwer zu enträthseln. Wer kann mir den Thaler wechseln? Hörst du den Wind durch die Blätter säuseln?

z-el-n: Der grausame Eroberer liess die ganze Besatzung niedermetzeln. Bei dieser Nachricht wird er die Stirne runzeln.

ig-en, Ich-en: Wer seine Fehler immer zu beschönigen sucht, wird sie nicht verbessern. Du hättest nicht nötig gehabt, mir dieses zu verheimlichen.

d-en: Man muss das Eisen schmieden, so lange es noch warm ist. Er bat es dir durch die Post überendet. Du musst Mühe darauf verwenden.

m-en: Wir müssen uns der Armen annehmen und uns der Unglücklichen erbarmen.

n-en: Dieser Thor musste sich zuerst die Finger verbrennen, um die Wirkungen des Feuers kennen zu lernen.

ng-en: Man muss in der Stenographie die Wörter enge zusammenschlingen. Liebe lässt sich nicht erzwingen.

pf-en: Wenn ihn immer solche Äusserungen entschlüpfen, wird man ihn bald auf die Finger klopfen. Man muss die Quelle des Uebels verstopfen.

s-en: Möchte uns Gott doch endlich von diesem Uebel erlösen!

sch-en: Ich konnte seinen Aufenthalt nicht erforschen. Wir müssen unsere Leidenschaften bekämpfen und beherrschen lernen.

tsh-en: Wenn diese Felssfücke herabstürzen, werden sie uns zerquetschen.

ch-en: Sie werden sich bald in ihre Schlupfwinkel verkriechen.

cht-en: Wir möchten heute vor Hunger und Durst fast verschmachten.

z-en: Solche Kränkungen sind nicht leicht zu verschmerzen. Durch eine so niedrige Handlung möchte ich meinen Charakter nicht so beschmutzen.

Anmerkung 1. Eben solche Kürzungen gestatten besonders die Verben, welche sich auf die fremde Nachsylbe **iren** endigen, z. B. er schreibt so schlecht, dass man nur mit Mühe das Geschriebene herausbuchstabiren kann. Nachdem die Soldaten den ganzen Tag marschirt sind, wurden sie einquartirt. Der General recognoscirte die Gegend.

Anmerkung 2. Es ist keineswegs nothwendig, die der eigentlichen Verbal-Flexion vorgehende Ableitungssylbe *immer* und *jedesmal* zu bezeichnen. Im Gegenteile, sobald der Satz durch die Zusammenwirkung der Begriffe klar genug erläutert ist, können die der Stamm-sylbe angehörigen Voraute wieder weggelassen werden; z. B. der Verhaftsbefehl wurde vom Minister *contrasignirt*.

b) Bei vielen Verben, für welche mit ganz gleicher oder ähnlicher Bedeutung verschiedenelei Ausdrücke im Sprachgebrauche sind, oder deren Prädikate wirklich leicht mit einander verwechselt werden können, kann durch einen näher bezeichnenden Laut nachgeholzen werden, und zwar nicht nur durch den *Endlaut der Stamsylbe*, sondern auch oft durch den *Anfangslaut* derselben; z. B. Leichtsinnige Menschen, welche viel Geld unter den Händen haben, finden leicht Gelegenheit es zu ver...". Hier könnten für das Verbum die verschiedenartigsten Prädikat-Ausdrücke eingestellt werden; wie „verbrauchen, verspielen, vertändeln, vertrinken, verlieren, verprassen, verschwenden, verschwelgen, vergeuden, verputzen etc., je nachdem der Gesamminhalt diesen oder jenen Ausdruck für den Augenblick passend erscheinen lässt. Um aber in die schriftliche Bezeichnung eine solche Unterscheidung zu legen, dass beim Lesen der gebrauchte Ausdruck richtig wieder gefunden werden kann, verfahrt man mit diesen Verben nach den bisher aufgestellten Regeln, z. B. ver... = verbranchen, ver...^{nein} = verspielen, ver...^{nein} = vertändeln, vertr. = vertrinken, verlier. = verlieren, verpr. = verprassen, verschw. = versebwenden, verschwl. = verschwelgen, ver...^{wieder} = vergeuden, ver...^{nein} = verputzen. Es kostet ihm viele Mühe, dieses zu vollenden (vollführen, vollbringen, vollstrecken, vollziehen).

c) Besondere Vortheile gewährt manchmal die Benützung einer Art *Symbolismus* bezüglich der *höheren* oder *tieferen Stellung* des mit der Verbal-Flexion verbundenen *Hilfsbuchstaben*, indem sich mit diesem zugleich der Vokal ausdrücken lässt, und daher die Bezeichnung ungleich vollständiger und deutlicher wird. Unregelmäßige Rodewörter geben biezu die geeignetste Gelegenheit; z. B. er wurde krank, weil er seinen Magen überlud. Hätte er dieses vermieden, so wäre er gesund geblieben. Diese Anstrengung überstieg seine Kräfte, und er ertrug sie nicht länger. Ich kann die nicht länger verschweigen, dass er alle Briefe, die ich dir schrieb, unterschlug. Diese Pillen sind bart zu verschlucken.

Anmerkung. Auch mit *einfachen* Verben ohne Vorsylben kann diese Kürzung häufig vorgenommen werden; z. B. wir konnten Nicbits retten, als was wir am Leibe trugen. Sie mussten sich unter das Joch der Sclaverei beugen (*schmiegen*).

§. 35.

Alle bisher aufgezählten Vortheile lassen sich nun in der mannigfältigsten Zusammensetzung und Benützungsweise nicht nur beim Verbum als *solchem* anwenden, sondern auch auf *jedes substantielle gesetzte Verbum*, auf *jedes Particípium*, ja selbst auf *Adjektiva* und *Adverbia*, welche von Verbis abgeleitet sind oder abgeleitet scheinen, übertragen, insoferne das Neben-

prädikat, das sie bei sich führen, durch die sie umgebenden Begriffs- und Verhältniss-Bezeichnungen hinlänglich klar beleuchtet und Alles sinneitend hingestellt ist.

Den Uebergang hiezu macht:

a) der durch eine Präposition regierte Infinitiv, mit einem Accusativ oder einem anderen regierten Casus; z. B. das ist zum Todtlaichen, zum Halsbrechen, zum Teufelholen. Ich habe es mir zur Gewohnheit gemacht, täglich beim Aufstehen und beim Schlafengehen ein Glas Wasser zu trinken. Die Sträflinge in den Arbeitshäusern werden mit Strumpfstricken, Wollspinnen, Garnhaspeln, Tuchmachen u. dgl. beschäftigt.

b) Diese Kürzung kann auch bei allen substantielle gesetzten Verben angewendet werden; z. B. der Fürst hat ihm sein Vergehen grossmuthig verziehen. Demungeachtet hat er bald darauf wieder ein grosses Verbrechen begangen. Ich habe die Verwüstungen mit Schrecken und Entsetzen angesehen, welche das Austreten des Stromes angerichtet hat. Das Auseinanderklaffen der Wunden erregt Schauder und Eckel. Das Nichtbefolgen der Gesetze muss als strafbar anerkannt werden. Wer kann an einem solchen Possenspiele ein Wohlgefallen haben? Müssten wir vielmehr nicht unser Missvergnügen darüber ausdrücken? Durch das Zusammentreffen glücklicher Umstände ist er ein reicher Mann geworden. Durch das Zurücktreten des Schweisses kann man sich gefährliche Krankheiten zuziehen.

c) Die gleichen Vortheile gewährt die Anwendung auf Participien; z. B. die aufgehende Sonne verkündet den anbrechenden Tag. Der Mörder wurde zum abschreckenden Beispiele zum Tode verurtheilt. Der Frost zerstörte die aufgehende Saat. Es ist eine ausgemachte Sache, dass hier nur durchgreifende Massregeln helfen können. Der Geist des nach Freiheit strebenden Menschen gleicht der emporsteigenden Flamme des Lichtes. Die Bevölkerung des Landes hängt von der fortschreitenden Kultur des Bodens ab. Wie kann der Familienvater dem herannahenden Tode entgegensehen, wenn er für seine Hinterlassenen nicht gesorgt hat? Zur Beilegung des Streites haben sich die Parteien über nachstehende Punkte vereinigt; sie sind folgende etc. Nach den übereinstimmenden Aussagen der Zeugen sind wiederholte Versuche gemacht worden, die Häuser in Brand zu stecken. In einer vorübergehenden Aufwallung des Zornes brachte er sich selbst um die Früchte des bereits glücklich vollendeten Werkes. Ein auf dem Seile tanzender Gaukler belustigte die zusammenströmende Menge.

d) Nicht minder bewährt sich diese Kürzungsweise in der Anwendung auf Adjectiva und Adverbia, welche von Verbis in Participialform abgeleitet sind; z. B. diese Gegend ist mir wohlbekannt. Sein gegenwärtiger Aufenthalt ist mir unbekannt. Er hat sich unvermerkt davongeschlichen. Er scheint mir zur Verwendung auf diesen Posten ganz geeignet zu sein. Die zum Verkaufe gekommenen Pferde waren durchgehends schön. Ich habe meinen Entschluss unumwunden angekündigt. Er weiss die Arbeit geschickt anzugreifen. Die Zahl der Todten und Verwundeten kann nicht bestimmt angegeben werden.

Uebergang zu den Kürzungen anderer Wort-Gattungen auf demselben Grunde der Prädikat-Kürzung.

§. 36.

Einleitung.

Gleichwie durch Anhängung der Verbalflexion an irgend eine Stammssylbe erst die eigentliche Wortform des Verbums entsteht, so wird auch durch Anhängung gewisser adverbialischer Nachsyllben an irgend eine Stammssylbe die Wortform vieler Adverbien, dann durch Beifügung geeigneter Flexionslaute die Wortform vieler Adjectiva begründet.

Das Verhältniss zwischen *Stoff-* und *Formsyllben* ist dasselbe, wie bei den Redewörtern. Der Unterschied liegt nur in der Modalität der Wortgattung.

Derlei Nachsyllben, z. B. *ig*, *lich*, *bar*, *isch*, *haft* etc. sind auch nur allgemeine, auf einer dunkeln Vorstellung beruhende Bezeichnungen, welche die Art und Weise ausdrücken, in welcher ein kleinerer, der Sprachform angehöriger Nebenbegriff mit irgend einem Hauptbegriffe zusammengedacht und in gemeinschaftlicher Verbindung aufgefasst werden soll. Diese Nachsyllben müssen wir uns also als eine Art *Copula* vorstellen, da sie die Formträger dieser Verbindung sind. Was wir an dem Verbum als *Verbalflexion* (*Copula*), Bestimmung der *Art* und *Zeit*, der *Person* und *Zahl* unterschieden, tritt uns bei den adverbialischen Nachsyllben, als die Zustände der *Zeit*, der *Zahl* oder *Person* bestimmend, wieder entgegen, und gleichwie bei dem Verbum die *Aussage* als Nomen uns zurück blieb, so werden wir dasselbe auch hier wieder in dem *Stamme* des Wortes finden. Im Allgemeinen lassen sich diese Sylben fast immer durch *seyend*, *habend* oder *werdend* auflösen, und man unterscheidet bei ihnen deutlich das *Actus* und *Passus* einer Bedeutung.

Mit ganz kleinen Veränderungen lässt sich jedes solche Adverbium in einen vollständigen Satz auflösen, und wenn gleich oft ein aus solcher Copula direkt abgeleitetes Bindungswort mangelt, weil diese Sylben als Nomina schon veraltet und uns daher unkenntlich geworden sind, so ist doch unverkennbar, dass allen diesen Sylben ein Redebegriff von irgend einem Zustande des *Seyn*, *Haben* oder *Werden* zu Grunde liegt, welcher erst das im Stammworte ausgedrückte *Thun* oder *Erleiden* näher bezeichnet oder erläutert, z. B. *einäugig* = nur ein Auge habend; das *Meinige* = das, was mein ist; der *lasterhafte* Mensch = ein Mensch, der am Laster haftet u. dgl.

Auf den Grund dieser sprachlichen Analyse und Beurtheilung, gemäss welcher also die *adverbialische Nachsylbe* die *Aussageform* — und die ihr vorausgehende *Stamm-* oder *Begriffs-sylbe* die *Aussage* selbst oder das *Prädikat* vorstellt, können wir, wie bei den Redewörtern, folgende Kürzungsregeln aufstellen.

§. 37.

Regel: So oft die Natur und Wirksamkeit des *Hauptbegriffes* oder die erläuternde Zusammenwirkung der übrigen Begriffe im Satze das adverbialische *Prädikat* als sich von

selbst verstehtend präsumiren lässt, genügt es, das ganze Wort bloss durch die der gegebenen Wortform angehörige *Nachsylybe* schriftlich zu bezeichnen; die *Stammeylbe* dagegen, das eigentliche Prädikat, kann weggelassen werden; z. B.

ig: a) *adverbialisch*: Gott sey mir armen Sünder gnädig. Man fand ihn keines Verbrechens *schuldig*. Wer gesund bleiben will, muss *mässig* leben.

b) *adjectivisch*: Wer die *Hungrigen* speiset, die *Durstigen* tränket und die *Nakten* bekleidet, hat Werke der *Barmherzigkeit* ausgeübt.

c) *zusammengesetzt und mit Vorsylben erläutert*: Ein vierfüssiges Thier; ein vierckiges Haus; ein vierruderiges Schiff; ein vierräderiger Wagen; ein vierstimmiges Lied; ein leichtsinniger Knabe. Ich bin von Wien gebürtig. Ich will mein Lebensglück nicht von zufälligen Umständen abhängig machen. Er ist die Zinsen vom Kapitale ausständig; ich kann die Summe davon nur beiläufig angeben. Wir können nun die Sache nicht mehr rückgängig machen.

Ich: a) *adverbialisch*: Fehlen ist menschlich. Nur auf diese Art ist es möglich, die Festung zu erstürmen. Es ist nicht *schicklich*, in fremde Zimmer einzutreten, ohne anzuklopfen.

b) *adjectivisch*: Auf unserer Seereise hat uns ein *schrecklicher* Sturm überfallen. Man muss immer das Nothwendige dem Nützlichen vorziehen.

c) *zusammengesetzt und mit Vorsylben erläutert*: Er hat absichtlich dazu stille geschwiegen. Ich habe mit ihm über diesen Gegenstand ausführlich gesprochen. Er hat mich ausdrücklich darauf aufmerksam gemacht. Derlei wichtige Gegenstände müssen *reiflich* überlegt und umständlich berathen werden. Er hat einen unüberwindlichen Haug zum Müssiggange.

bar: a) *adverbialisch*: Eine solch grobe Verletzung des Gesetzes ist im höchsten Grade *strafbar*. Nicht jede Münze ist überall *gangbar*. Durch Düngung werden die Felder fruchtbar. Für diese Gefälligkeit werde ich Ihnen sehr *dankbar* seyn.

b) *adjectivisch*: Heute Abends wird eine *sichtbare* Mondfinsterniss eintreten. Nicht alle Quellen liefern ein *trinkbares* Wasser.

c) *zusammengesetzt und mit Vorsylben erläutert*: Der *empfangenen* Wohlthaten nicht mehr gedenken, ist *undankbar*. Was dem Einen leicht wird, ist dem Andera unausführbar.

sam: a) *adverbialisch*: Er lebte äusserst einfach und *sparsam*. Die Arbeiten gingen sehr *langsam* voran.

b) *adjectivisch*: Wer *unschuldige* Thiere quält, verräth ein *grausames* Herz. Er kam *langsam* und bedächtigen Schrittes daher.

c) *zusammengesetzt und mit Vorsylben erläutert*: Ich habe den Vorträgen aufmerksam zugehört. Gestern wurde in die Kasse gewaltsam eingebrochen. Was er thut, thut er *vorsichtig* und behutsam.

isch: a) *adverbialisch*: Im Alter werden die Menschen wieder *kindisch*. Sie ist *zänkisch* wie eine Xantippe.

b) *adjectivisch*: Wir hatten lange Zeit trübes und *regnerisches* Wetter, darauf folgte ein *stürmischer* Wind.

c) *zusammengesetzt und mit Vorsylben erläutert*: Um den vaterländischen Erzeugnissen Schutz zu gewähren, werden die ausländischen Waareu mit Zollen belegt. Wenn man so oft hintergangen wird, so muss man am Ende *misstrauisch* werden.

haft: a) *adverbisch*: Er ist schon lange an diesem Orte *wohnhaft*. Sie betrug sich immer *sittsam* und *tugendhaft*. Die Kartoffeln gehen eine *wohlschmeckende* und *nahrhafte* Speise.

b) *adjectivisch*: Noch auf dem Marterplatze bewies er seinen *standhaften* Glauben. Ich habe ihm einen *ernsten* Verweis gegeben.

c) *zusammengesetzt und mit Vorsylben erläutert*: Die Aussstellung von Zeugnissen muss gewissenhaft vorgenommen werden. Der Besuch von Tanzplätzen ist für die *schulpflichtige* Jugend *unstethhaft*.

Anmerkung. In solcher Weise werden auch die Nachsylen *selig*, *en*, *er*, dann die Participle-Sylen *end*, *te*, *en* und andere mehr behandelt.

§. 38.

Wie bei den Adjectiven und Adverbien, so können auch bei den Substantien einzelne derlei Nachsylen ganze Worte vertreten.

Begründung. Auch diese Nachsylen sind nur veraltete Nennformen, welche gegenwärtig in der Sprache als blosse substantivische Formträger, um gewisse allgemeine Vorstellungen von irgend einem Zustande auszudrücken, in Anwendung kommen, so dass ein mit einer solchen Nachsylbe gebildetes Substantiv gewissermassen einen *zusammengesetzten Begriff* darstellt, wovon der erstere den *Bestimmungsbegriff*, letzterer aber, wenn gleich nur in allgemeiner dunkler Bedeutung, den *Hauptbegriff* an sich trägt. Um auf den gehörigen Standpunkt der praktischen Anwendung der sich hieraus entwickelnden Vortheile zu gelangen, ist es zweckdienlich, vor Allem die Nachsylen **e**, **en**, **er** und **es** näher ins Auge zu fassen, da diese bald als wirkliche *Ableitungssylen*, bald als *Flexionssylen* in Wirksamkeit treten, und gerade den Uebergang von der verbalen und adjectivischen Form zur substantivischen bilden. Zur Einleitung diene vorerst der Vokal **e**, welcher bei der Worthbildung in dreifacher Eigenschaft, nämlich 1) als *Ableitungssylbe*, 2) als *Flexionssylbe* und 3) auch oft nur des *Wohlklanges* wegen benutzt wird, und zunächst durch Anfügung an substantive gesetzte Adjectiva den Uebergang zu den eigentlich *abstracten* und von diesen wieder zu den *sachlichen Begriffen*.

§. 39.

E.

I. **E** als Ableitungs- und zugleich als Biegungslaut kann unter den geeigneten Verhältnissen jedes *substantive gesetzte Adjectiv* vertreten, und zwar:

a) Gestützt auf den *Artikel* oder ein anderes Bestimmungswort, wenn ein substantiv gesetztes Adjectiv oder Pronomen als Abstractum einer Eigenschaft oder Beschaffenheit, oder stellvertretend für eine Person oder Sache zur Anwendung kommt; z. B. es ist traurig, wenn man oft sehen muss, wie das *Böse* und *Verderbliche* obsiegt, während das *Gute* untergehen muss. Der *Eine* behauptet dieses, der *Andere* jenes; was ist nun das *Wahre* an der *Sache*?

Dieses **e** kann auch durch *Hilfsbuchstaben* verstärkt und unterstützt werden; z. B. der

Mittheilige unterstützt seinen leidenden Mitbruder. Der *Sparsame* legt auch für künftige Tage einen Nothpfening zurück. Der *Tugondhaste* vermeidet auch die Veranlassung, Röses zu thun.

b) Gestützt auf ein vorangehendes *Nomen*, wenn das substantive gesetzte Adjectiv nur als eine erläuternde *Apposition* beigesetzt ist; z. B. Karl der *Grosse* hat die Sachsen nach dreissigjährigem Kriege zur Annahme des christlichen Glaubens gezwungen. Ludwig der *Vierzehnte* sagte: Der Staat bin ich. Er sprach wie Nathan der *Weise*.

II. Ferner kann der Ableitungs- und Biegungslaut **e** jeden in rein substantiver Form gegebenen *abstracten Begriff* vertreten:

a) Vor allem sind es die abstracten Begriffe *weiblichen Geschlechtes* auf **e**; z. B. im Winter ist die *Kälte* gross, im Sommer ist die *Hitze* heftig. Die *Strafe* folgt dem Verbrecher auf dem *Fusse* nach. Ein braver Sohn ist die *Freude* seines Vaters, eine leichtsinnige Tochter die *Schande* ihrer Familie. Die *Sonne* spendet der *Erde* Licht und *Wärme*.

b) In gleicher Weise ist diese Kürzung auf einige Formen, männlichen und ungewissen *Geschlechtes*, anwendbar; z. B. durch den Tod seines Oheims ist er der *Erbe* eines grossen Vermögens geworden. Der kleinste Funke kann Veranlassung zu einem grossen *Brande* werden. Beim Anfange bedenke das *Ende*.

III. Am verlässligsten können derlei Kürzungen Platz greifen, wenn sie durch einen erläuternden *Genitiv* unterstützt werden; z. B. das wird er noch in der *Stunde* seines Todes bereuen. Er ist die *Beute* des Todes geworden.

Anmerkung. Gerade bei solchen abstracten Begriffen wird oft die *vollständige Bezeichnung des Verbums* nothwendig, daher es um so willkommener erscheinen muss, bei diesen Begriffen selbst eine Kürzung anbringen zu können. Auch ersieht man an den Beispielen, wie sehr die Setzung des Artikels als Bestimmungswortes die Klarheit dieser Kürzungen unterstützt. Nebenbei kommt hier in Bezug auf die diesem kürzenden **e** zukommende Position in der schriftlichen Darstellung sonderheitlich zu bemerken, dass dasselbe nicht separat, wie der Artikel „*eine*,“ sondern gerade über den vorausgehenden Artikel oder über ein anderes unmittelbar vorangehendes Bestimmungswort gesetzt wird, und zwar so, dass man dennoch deutlich erkenne, dass dieses **e** dem Bestimmungsworte *nachfolge*, nicht *vorangehe*. Das Gleiche gilt von allen anderen Biegungs- und Ableitungssyllben.

IV. Auch in allen anderen Fällen, wo einem Worte der Laut **e** in Folge der *Flexion* oder auch nur des *Wohklanges* wegen angehängt erscheint, lässt sich diese Kürzung anwenden; z. B. die Strahlen der *Sonne* verdunkeln die Sterne. Die *Körbe* werden aus Weiden geflochten. Seinem Gesuche wurde keine *Folge* gegeben. Ich will keine weiteren Worte darüber verlieren.

V. Auch *Präpositionen* weisen sehr klar auf die Bedeutung solcher Kürzungen hin, indem sie verschiedene Endungen auf **e** hervorrufen; z. B. am *Ende* blieb uns gar nichts übrig, als uns unverrichteter Sache wieder zurück zu ziehen. Ich war außer *Stande*, ihm *Hilfe* zu leisten. Er wurde auf öffentlicher *Strasse* von Räubern angefallen. Ich fürchte, es steckt ein Betrug hinter der *Sacke*. Es *schoeibt* eine grosse Gefahr über deinem *Haupte*. Es ist schwer einen verdorbenen Menschen wieder auf bessere *Wege* zu bringen. Die *Erde* dreht sich um ihre *Axe*. Durch die *Länge* der Zeit ist das Haus baufällig geworden.

VI. Auch *Bindewörter*, durch welche zwei oder mehrere Begriffe zu einem gemeinschaftlichen Urtheile vereint werden, können derlei Kürzungen begründen; z. B. die Worte *und*, *oder*, *entweder — oder*, *weder — noch*, *sowohl — als auch*, *bald — bald*, *theils — theils* u. dgl., weil durch eben diese Conjunctionen der Sinn von einem Begriffe zum anderen geleitet wird, indem diese Conjunctionen anzeigen, ob ein Aehnliches, ein Unterschiedenes, ein Entgegengesetztes folgt; z. B. ich zog Schuhe und Strümpfe aus, um durch den Bach zu *seaten*. In diesem Jahre sind wieder viele Städte, Märkte und Dörfer abgebrannt. Er nimmt als Frühstück entweder Thee oder Kaffee. Eine weise Erziehung erfordert bald Milde, bald Strenge.

VII. Endlich können in allen diesen Beziehungen auch *Hilfslaute*, namentlich die *Vorsylben* mitwirken, um der Kürzung noch mehr Klarheit der Bezeichnung zu geben, und die Wiederentwicklung zu erleichtern; z. B. der Gedanke an die Fortdauer der Seele nach dem Tode ist tröstlich. Diese Handlung trägt das Gepräge der schändlichsten Habsucht an sich. Es geschieht nichts Neues unter der Sonne, lehrt uns die Geschichte. Es war keine kleine Aufgabe, dieses zu Stande zu bringen. Die ganze Gegend spiegelte sich auf der Oberfläche des See's ab. Der Aberglaube ist in seinen Folgen oft schlechter als der Unglaube.

S. 40.

En.

Vom Ableitungs- und Biegungslauten **e** ergibt sich der natürliche Uebergang zur Sylbe **en**. Sie durchwandert dieselben Stufen möglicher Kürzung, wie der erstere, hat jedoch auch ihre Eigenhümlichkeit in Hinsicht auf die Art und den Umfang der Anwendung als Stellvertreterin für ganze Begriffe. Hierher gehören:

I. *Substantiv gesetzte Adjectiva*, wenn sie in der zweiten, dritten oder vierten Endung der Einheit stehen, dann in allen Endungen der Mehrheit, und zwar

a) gestützt auf den Artikel oder ein anderes *Bestimmungswort*; z. B. die Zufriedenheit trifft man öfter in der Hütte des Armen, als in den Palästen der Reichen an. Er ist immer ein Befürerer des Guten und Schönen, und ein Verehrer der Künste und Wissenschaften gewesen. Wer dem Armen eine milde Gabe riecht, hat ein Werk der Barmherzigkeit ausgeübt. Die Ersten werden die Letzen und die Letzen die Ersten werden. Christus gab den Tauben ihr Gebör, machte die Blinden sebend, die Lahmen gehend und die Kranken gesund.

b) Gestützt auf ein vorausgehendes *Nomen*, als erläuternde Apposition; z. B. man erzählt von Friedrich dem Grossen viele witzige Anekdoten. Viele Feldherrn haben sich Alexander den Grossen zu ihrem Vorbilde geronnen.

II. Von *Verbis abgeleitete Abstracta*; z. B. das Fahren und Reiten auf diesem Fusswege ist bei Strafe verboten. Dieser Schulmann hat mich in meiner Kindheit im Lesen, Schreiben und Rechnen unterrichtet. In den Arbeitsschulen lernen die Mädchen nähen, stricken und spinnen.

III. Derlei längst in eigentliche *Substantiva* übergegangene *Abstracta*; z. B. das Leben

des Menschen ist nur von kurzer Dauer. Er hat kein Zeichen des Lebens mehr von sich gegeben.

IV. Zu gleichem Zwecke wirken auch hier wieder Präpositionen mit; z. B. um die Last fortzuschaffen, waren 12 Pferde am Wagen angepannt. Hast du Blumen in deinem Garten? Ist Feuer im Ofen?

V. Beim Uebergange vieler Substantia in den Plural, wo diese nach Verschiedenheit der Deklination in dieser oder jener Endung auf **en** ausgehen; z. B. der Feind ist bereits vor den Thoren der Stadt. Durch seine Liebenwürdigkeit wusste er sich die Herzen aller Menschen zu gewinnen.

VI. Hierher gehören insbesondere die Völkernamen im Plural auf **en**; z. B. die Griechen sind das gebildete Volk des Alterthums. Die Juden haben Jesum Christum gekreuzigt. Die Franzosen haben Algier erobert.

VII. Ebenso lassen sich auch viele Städte und Ländernamen im Singular auf **en** kürzen; z. B. der Hussitenkrieg ist in Böhmen ausgebrochen. Dresden ist die Hauptstadt von Sachsen.

VIII. Diese Sylbe **en** kann auch durch eine der unterdrückten Nachsybile vorangehende Vorzylle unterstützt werden; z. B. für die Wohlthaten, die er den Armen gespendet hat, wird er belohnt werden. Seit Menschengedenken sah man solches nie.

§. 41.

Er.

Er ist eine der wichtigsten und frequentesten Nachsybilen, als welche sie sowohl zur Bildung als zur Beugung einer Menge deutscher Wörter, namentlich aber auch zur Bildung von Substantiven mitwirkt. Wir werden daher auch diese Sylbe in mehrfacher Hinsicht ins Auge zu fassen haben, um daraus diejenigen Vortheile abzuleiten, welche zur Förderung der stenographischen Kürzungen dienen.

I. Betrachten wir die Sylbe **er** vorerst als Ableitungs-Sylbe, so tritt sie vor Allem in ihrer eigentlichen Urbedeutung als das alte Substantivum: **Er** (= ein Mann) auf, und bezeichnet damit nicht nur das unterscheidende männliche Geschlecht, wie in *Kater*, *Tauber* u. dgl., sondern sie hilft auch eine Menge Substantiva bilden, welche die Beschäftigung, den Beruf, die Würde oder erworbene Eigenschaft einer Person männlichen Geschlechtes ausdrücken, also solche Personen, die etwas thun, machen, treiben oder etwas gethan und gewirkt haben; z. B. der *Führer*, der *Jäger*, der *Meister*, der *Priester*, der *Mörder*, der *Retter*, der *Erfinder* u. dgl.

Da die meisten dieser Begriffe von Verben abgeleitet sind, wie von *machen* = *Macher*, von *geben* = *Geber*, von *backen* = *Bäcker* u. s. w., so bildet der Infinitiv **en** hier den Übergang zur persönlichen Bezeichnung **er** in substantiver Form.

Dieses **er** ist das eigentliche *Subjekt*: der ihm vorangestellte nähere *Bestimmungsbegriff* wie *Mord*, *Farbe* etc. ist der *Prädikats-* oder *Attributbegriff*.

Wir stellen daher Folgendes zur Regel auf: Sowie wir den *Infinitiv* des Verbums bloss durch das **en** ausdrücken, so bezeichnen wir die Personalia männlichen Geschlechtes auch bloss durch **er**, indem wir das in solchen Substantiven enthaltene Verbal-

prädikat ausstoßen, weil sich durch die Bezeichnung Desjenigen im Satze, *was diese Person thut, oder was gethan wird, die Erinnerung an denjenigen, der es thut, oder gethan hat, leicht von selbst ergibt.* Dem denkenden Stenographen erwächst hieraus ein unermesslicher Vortheil; denn er kann es in hundert Fällen ohne alle Gefahr unternehmen, nicht bloß das *Verbum des Satzes*, sondern auch neheinbei eines oder mehrere derlei mit dem *Verbum im Begriffs-Zusammenhänge stehende Substantiva*, — stehen sie in was immer für einer Endung — bis auf den Schlusslaut zu kürzen, oder wenn das Hauptverbum, wie es oft der Fall ist, wegen eines eigenthümlichen und wesentlichen Ausdrückes nicht wohl eine Kürzung gestattet, so kann er doch wenigstens an solchen Substantiven ergiebige Kürzungen anbringen. Wir können daher künftig statt „*der Bäcker bickt das Brod*“ nicht bloß nach unserer bisherigen Regel kürzen: „*der Bäcker ' das Brod,*“ sondern wir können sogar schreiben: „*der ' das Brod;*“ so auch: *der Metzger schlachtet das Vieh. Die Fischer fangen Fische. Ich lasse mir beim Schneider einen neuen Rock und beim Schuster neue Stiefel machen. Das Werk lobt den Meister.*

II. Häufig kommen derlei Wörter auf **er** auch in Form einer *Apposition* oder einer Erklärung über das *Seyn* und *Wirken* einer Person vor, und es tritt dann dieselbe Regel wie bei **e** und **en** ein; wie z. B. Heinrich der Vogler empfing die Nachricht von seiner Wahl zum Kaiser am Vogelherde. Napoleon kehrte von Wagram als Sieger zurück. Guttenberg war der *Erfinder* des Buchdruckes. Er ist ein *Meister* in der Kunst und die Andern nur *Stümper*.

III. Auch *Werkzeuge* und *Gegestände*, welche zur *Verrichtung irgend eines Geschäftes, einer Arbeit u. dgl. bestimmt sind*, werden in der Sprache figürlich als *Personalia* auf **er** bezeichnet, und erleiden dieselbe Kürzung; z. B. die griechischen *Brander* haben unter der türkischen Flotte *furchtbare Verheerungen* angerichtet. Er hat mit dem *Bohrer* ein Loch durch die Thüre gebohrt.

Anmerkung. Bisweilen sind derlei Benennungen auf **er** auch weiblichen und ungewissen Geschlechtes; der Vortheil bleibt aber doch derselbe; z. B. man verband die beiden Balken mit einer eisernen *Klammer*. Man hat auf seine Wunde ein *heilsames Pfaster* gelegt. Es geht jetzt mit seiner Gesundheit besser; denn es hat ihn seit gestern das *Fieber* verlassen.

IV. Ebenso können gekürzt werden die auf **er** lautenden Benennungen von *Gefässen, Lokalitäten, Maasen u. dgl.*, die etwas inne halten, desgleichen *Münzen* und *substantive gesetzte Zahlen*; z. B. Amor holte einen Pfeil aus seinem *Köcher*. Er wurde mit einem *Becher* Wein begrüßt. Das Schiff lag im Seehafen vor Anker. Man liess ihn allein im Kerker wie einen *Verbrecher* schnachten. Ich habe mir sechs *Eimer* Wein bestellt. Ich kann dir 4 *Sechser* oder 8 *Groschen* oder 24 *Kreuzer* dafür geben.

V. Auch *Abstracta*, welche die *Aeußerung* irgend einer *Wirkung* bezeichnen, lassen sich in gleicher Weise kürzen; z. B. lass dich vom *Schimmer* des Goldes nicht verblenden. Im *Winter* ist es kalt und im *Sommer* warm.

Auch mit *Vorsylben* zusammengesetzt; z. B. der Pfau ist stolz auf sein Gefieder. Die *Ausleger* der Schrift sind über viele *Stellen* noch nicht einig. Der Ueberbringer dieses Briefes wird dir das Näherte mündlich sagen. Während eines Hochgewitters soll man nicht unter *Bäumen* stehen.

VI. Zu solchen Kürzungen helfen auch wieder die durch ein *Bindewort* an einander gereihten Begriffe, wovon der eine sich auf **er** endigt; z. B. Gott verkündete seinem ausgewählten Volke seine Gebote unter Blitz und *Donner*. Sie leben in beständigem Zank und *Hader*, obwohl sie leibliche Geschwister sind.

VII. Diese Ableitungssylbe **er** kann nötigenfalls durch einen oder mehrere *Erläuterungs-Buchstaben* unterstützt werden; z. B.

er-er: Er musste dieses Geld zu hohen *Zinsen* von einem *Wucherer* borgen. Nimm dich auf Reisen vor *Wegelagerern* in Acht.

er-In: Sie ist eine *Meisterin* in weiblichen Handarbeiten; daher wurde sie auch *Lehrerin* einer Schule.

Ier: Wäre nicht der *Hehler*, so wäre nicht der *Stehler*. An den Höfen gibt es viele *Heuchler* und *Schmeichler*. Unsere Gegenfüssler haben Nacht, wenn wir Tag haben.

n-er: Er hat seinen *Gegner* im Kampfe überwunden. Der *Pförtner* hatte das Thor noch nicht geöffnet. Der Stein wiegt über zwei *Zentner*. Die *Kellnerin* hat mir ein Glas Bier eingeschenkt.

VIII. Aber nicht nur als Ableitungssylbe, sondern auch als *Flexionssylbe* macht das Suffixum **er** eine Menge Bildungen, welche unter erläuternder *Mitwirkung* der übrigen Verhältnissbegriffe eine ähnliche Kürzung zulassen. Es sind diess vorzüglich Substantiva, welche im Nominativ und Accusativ Pluralis auf **er** ausgehen; z. B. die *Adler* bauen ihre *Nester* auf die höchsten *Felsenspitzen*. Die *Blätter* der *Bäume* werden im *Herbst* salb, und fallen im *Winter* ganz ab. Nach Jerusalem wandern jährlich viele tausend fromme *Pilger*.

§. 42.

Es.

Auch diese Sylbe dient uns, wie die vorhergehenden, zu vielen Kürzungen, und zwar:

1) Bei *stellvertretenden Wörtern ungewissen Geschlechtes*; z. B. von diesem bescheidenen Manne habe ich schon viel *Gutes* und *Schönes* gehört. Er hat darüber ein *Langes* und *Breites* geschwätz. Man erzählt von seinen Leistungen ganz Ungleubliches.

2) Vorzüglich bei den *Genitiven Singularis*, die sich auf **es** endigen; z. B. der Kranke muss sich den Vorschriften des *Arztes* unterwerfen. Er hat dieses Mädchen an *Kindes Statt* angenommen. Er hat Geld und *Geldeswerth* mit sich fortgenommen. Er entwickelte vorzügliche *Geistesanlagen*.

3) Ganz ausserordentliche Vortheile gewähren die mit *Vorsyllben* zusammengesetzten *Genitive* auf **es**, wie auch die durch *Hilfslaute* erläuterten; z. B. die Stunde des Abschiedes naht. Zur Begründung meines Antrages erlaube ich mir *Folgendes* zu erörtern. Ich kann mich des Ausdrückes, den er damals gebrauchte, nicht mehr genau erinnern; dass sich aber die Sache so verhält, bedarf keines Beweises. Die *Stützpfeiler* des Gebäudes sind eingestürzt.

§. 43.

EI.

EI bildet als Ableitungssylbe gleichfalls eine Menge Substantiva, und kann unter geeigneten Umständen vollständig die Vertretung des ganzen Wortes auf sich nehmen; z. B. die *Gipfel* des Gebirges sind noch immer mit Schnee bedeckt. Gott hat *Himmel* und *Erde* erschaffen. Der mächtigste *Hebel* des Wohlstandes eines Landes ist der *Handel*. Keine Regel ohne Ausnahme. Wir wollten zu speisen anfangen, hatten aber weder *Löffel* noch *Messer* noch *Gabel*.

Durch Vorsilben und Hilfsbuchstaben unterstützt; z. B. es entstand ein dumpfes Gemurmel. In dieser Gegend hält sich viel liederliches Gesindel auf.

§. 44.

Diese eben behandelten Sylben **e**, **en**, **er**, **es** und **ei** bilden unter sich wieder verschiedene Zusammensetzungen, wie: **eln**, **els**, **ens**, **ern**, **ers** u. dgl., wobei die vorhergehende Sylbe die Ableitung und der angehängte Schlussant die Flexion auf sich nimmt. Ihre Entstehung ist verschiedenartig. Bei der Kürzung bildet die Ableitungssylbe immer den erläuternden Buchstaben, wie in nachstehenden Beispielen gezeigt wird:

eln: Zu den schätzbarsten Nahrungsmitteln gehören unstreitig die *Kartoffeln*. Wir besuchten die mit *Fackeln* beleuchtete unterirdische Grotte.

els: Der Flexionslaut *s* kann hier fast allemal weggelassen werden, wenn der Genitiv schon durch den Artikel oder ein anderes Bestimmungswort angedeutet ist; z. B. die Oberfläche des *Spiegels* wirft das Bild zurück, welches ihr die Lichtstrahlen zuführen. Die Festigkeit der Mauer hängt von der Güte der Steine und des sie verbindenden *Mörtels* ab.

ens: Auch hier kann das *s* meistens wegleiben; z. B. von diesen Pillen nimmst du täglich *Morgens* und *Abends* ein Stück. Das Verbot des Tabakrauchens in Ställen und Scheunen ist sehr zweckmässig.

ern: Die beiden *Kammern* der Ständerversammlung haben sich über diesen Beschluss geeinigt. Er ist mit seinen Söhnen und Töchtern spazieren gegangen.

ers: Das Rollen des *Donners* erschüttert die Erde. Er musste in der *Finsterniss* des *Kerkers* schmachten.

Anmerkung. Hierher gehören auch einige adverbialische Redensarten auf **ers**; z. B. vor Alters hat man von allen diesen Dingen nichts gewusst. Alters halber hätte er noch lange leben können. Es wird nun bald anders werden. Man kann ihn doch nicht ohne weiters von Haus und Hof verjagen.

§. 45.

Ahnliche Kürzungen lassen sich nun auch bei nachstehenden und anderen Nachsylen anwenden, welche eigentlich nur veränderte Formen für gewisse Begriffs- und Wortgattungen sind, und daher gleichfalls für ganze Worte unter geeigneten Umständen eintreten können.

ung: Ich habe meine *Meinung* unumwunden ausgesprochen. Er hat bei mehreren Wohlthätigkeits-Stiftungen fromme Vermächtnisse gemacht.

Diese Nachsylbe erscheint häufig mit Vorsyllben zusammengesetzt oder durch Mittelsylben verlängert, wobei wir sie durch Hilfsbuchstaben erläutern. Schon bei der Lehre von den Nachsylben (§. 27, zweite Regel, Nr. 2) wurde über die Sylben *erung*, *irung*, *isirung* u. dgl. das Nähere besprochen; indem wir der Kürze halber darauf zurückweisen, lassen wir hier nur einige Beispiele folgen: Er hat eine sehr gute Erziehung genossen. Die Abkürzung der Worte macht die Schrift einfacher. Die Austapezierung und Meubelirung dieser Zimmer ist sehr geschmackvoll. Die Untermiirung der Festungsmauern ging rasch vor sich. Die Ratifizierung des Friedensschlusses ist eingetroffen. Er erhielt eine schlechte Qualifizierung über seine Brauchbarkeit.

schaft: Wir müssen einst über alle unsere Handlungen Rechenschaft ablegen. Für seine Treue kann ich Bürgschaft leisten. Er hat auf seinem Landgute eine schlechte Wirthschaft geführt.

Mit Vorsyllben zusammengesetzt: Unter der Verlassenschaft des Verstorbenen fand man viele wichtige Papiere. Ich habe in dieser Gesellschaft sehr viele interessante Bekanntschaften gemacht.

heit: Das Bewusstsein, recht gehandelt zu haben, gewährt innere Zufriedenheit. Sich vor Schaden zu bewahren, gebietet die Klugheit.

Mit Vorsyllben zusammengesetzt: Er hat sich mit der grössten Entschlossenheit unter die Feinde gestürzt. Ich kam dadurch wirklich in die grösste Verlegenheit.

Kelt: Durch das Eindringen des Regens entsteht Feuchtigkeit in den Mauern. Er darf nur mit Nadel und Faden und anderen Kleinigkeiten Handelschaft treiben.

Mit Vorsyllben zusammengesetzt und durch Hilfsbuchstaben erläutert (vergl. §. 27, zweite Regel, Nr. 1): Dieser Schaden ist rein durch deine Nachlässigkeit entstanden. Viele haben an der Ausführbarkeit dieses Unternehmens gezweifelt, und hielten es für eine reine Unmöglichkeit. Ich kann ohne Rubhredigkeit sagen, dass ich dafür sehr viel gethan habe.

Hing: Er ist ein Neuling im Gebiete der Politik. Er ist der letzte Sprössling aus diesem Geschlechte. Der Häuptling dieser Räuberbande wurde gefangen genommen und in's Gefängniß geworfen.

Mit Vorsyllben zusammengesetzt: Seine Nachkömmlinge werden stolz auf einen solchen Ahnherrn seyn. Emporkömmlinge ersetzen oft durch Anmassung, was ihnen an Verdienst fehlt.

niss: Du sollst kein falsches Zeugniß geben. Der Leichnam war bereits in Fäulniß übergegangen.

Mit Vorsyllben zusammengesetzt: Der Richter konnte ihn nicht zum Geständniße bringen. Er hat sein Glaubensbekenntniß öffentlich abgelegt. Es ist die erste Bedingniß eines guten Beamten, seine Befugnisse nicht zu überschreiten, und den Bedürfnissen der Untergebenen immer Rechnung zu tragen.

tät: Zum Stenographiren braucht man Bleistifte von vorzüglicher Qualität. Eine grosse Stadt verbraucht jährlich eine außerordentliche Quantität von Nahrungsmitteln. Er schritt mit einer graetätlichen Miene einher. Die grösste Mortalität unter den Menschen herrscht in grösseren Städten, ebenso auch die grösste Immoralität.

ton: Diese Nachsylbe erweitert sich in *tion*, *ification* u. dgl. und wurde in

§. 27 (zweite Regel, Nr. 4) bereits besprochen; indem wir darauf verweisen, nur wenige Beispiele: Zur Berathung dieses Gegenstandes wurde eine Spezialcommission niedergesetzt. Durch Ueberschwemmung wurde die Communication unterbrochen. Es wurde gegen diesen Beschluss Reklamation erhoben und Protestation eingelegt.

§. 46.

Vortheile in Bezug auf Wortzusammensetzung.

Von der grössten Wichtigkeit ist, in Ansehung aller bisher aufgezählten Kürzungsvorteile, die Wortzusammensetzung.

Durch Benützung eines besonders in das Gebör fallenden Theiles vom ersten und vom letzten Worte eines zusammengesetzten Begriffes, oder mittelst gebrochener, aber sinnleitend auf einander wirkender Sprachklänge von heiden, lassen sich bei zusammengesetzten Wörtern die vortheilhaftesten Kürzungen anbringen. Da unsere Sprache ungemein reich an Wortzusammensetzungen ist, so entwickelt sich aus der gebörgigen Benützung aller bereits für die An- und Schlussklänge der Worte ausführlich gezeigten Kürzungen eine Masse von Vortheilen. Wir werden daher die wesentlichsten dieser Sprachklänge noch einmal durchführen, stellen aber zur Gewinnung eines praktischen Taktes und zur besseren Verdeutlichung der sich darbietenden Hilfsmittel zuerst ein allgemeines Beispiel auf, welches wir am ausführlichsten behandeln wollen. Zu diesem Zwecke möchte am geeignetesten die Nachsylbe **el** dienen. Diese Sylbe kann in der Zusammensetzung immer gleich ein ganzes Wort, und zwar bald vorwärts als *Bestimmungsbegriff*, bald nachstehend als *Hauptbegriff* vertreten, und daher wenigstens ein paar hundert verschiedene Bedeutungen auf sich nehmen, ohne dass eine Verwechslung zu befürchten wäre. Sind auch derlei Zusammensetzungen in gekürzter Form etwas schwieriger zu lesen und zu entwickeln, wenn sie ohne alle Verbindung mit anderen Begriffen für sich ganz allein stehen, so verschwindet doch diese Schwierigkeit ganz und gar im erläuternden Zusammenhange der Rede.

a) *Zusammensetzungen mit ganz gleichen Wörten*: Der Briefwechsel, der Wechselbrief; das Amtssiegel, das Siegelamt; das Schiffssiegel, das Segelschiff; der Dachziegel, das Ziegeldach u. dgl.

b) *Durch Hützbuchstaben erläutert*: Der Schleichhandel, die Handelsschliche; der Rechts-handel, das Handelsrecht; der Singvogel, der Vogelgesang u. dgl.

c) *Mit wechselndem Bestimmungs- oder Hauptbegriff*: Der Dampfkessel, der Kesselflicker; der Geldbeutel, das Beutelthier; der Zimmerschlüssel, das Schlüsselloch; der Reitsattel, der Sattelknopf u. dgl.

Aehnliche Zusammensetzungen gibt es auch einzeln in grösserer Anzahl; z. B. der Würgengel, der Glockenschwengel, der Dreschfegel, der Steigbügel, der Taubenkobel, die Magnetnadel.

Umgekehrt: Die Runkelrübe, die Schwefelquelle, der Wirbelwind, das Hammelfleisch.

Es gibt sogar manche Zusammensetzungen, bei welchen der Ausdruck auf **el** einzeln in der Sprache gar nicht gangbar ist; z. B. die Wendeltreppe, die Wünschelruthe, die Turteltaube.

Ob nun gleich mehrere dieser Kürzungen, wie schon bemerkt, einzeln stehend nicht blos etwas schwieriger zu entziffern sind, sondern sogar manche zwei oder drei Lesearten zulassen, so hebt sich doch dieses für den denkenden Redezeichner bei der Anwendung in gehörig erweiterten Sätzen gänzlich und ohne nachtheilige Einwirkung auf das Lesegeschäft auf. Es werden daher folgende in zusammenhängender Rede gebrauchten Kürzungen ungleich leichter und verlässiger gelesen werden, und eine Verwechslung in keiner Weise verlassen können: In einem grossen Theile des Landes wurden die Feldfrüchte durch Hagelschlag vernichtet. Er hat auf Einem Sitze über hundert Thaler im Würfelspiele verloren. Das Kegelspiel wird von Manchen für eine sehr gesunde Leibesbewegung gehalten. Er hat beim Aufsperrn der Thüre den Schlüsselbart abgebrochen. Er lässt sich einen Knebelbart wachsen.

§. 47.

In gleicher Weise können nun alle übrigen bereits behandelten Sylben in der Wortzusammensetzung benutzt werden:

1) **e** kann in zusammengesetzten Wörtern die Bezeichnung bald des vorangehenden, bald des nachfolgenden Begriffes auf sich nehmen, und zwar

a) *vorangehend*; z. B. der *Hitzegrad* des siedenden Wassers ist geringer, als der des geschmolzenen Bleies. Die Landleute haben während der *Ernezeit* oft grosse *Hitz* auszustehen. Der Tag dieser verlorenen Schlacht war der *Wendepunkt* seines Glückes. Das römische Capitol wurde einst durch *Gänsegesschnatter* vor dem Ueberfalle der Feinde geschützt.

b) *nachfolgend*; z. B. die aufgepflanzten Feuerschlünde haben Tod und Verderben in die Reihen der Feinde gebracht. Ich besuchte alle Hauptstädte Deutschlands. Er suchte seine falsche Behauptung durch Trugschlüsse zu vertheidigen.

c) durch *Vorsyllben* und *Hilfsbuchstaben* erläutert; z. B. der Eine ist ein Apothekergehilfe und der Andere ein Schreinergeselle. Er hat wieder seine Gichtanfälle bekommen.

2) **em**: a) *vorangehend*; z. B. er hat lange am *Magenkrampf* gelitten. Wenn er diese Nachricht vernimmt, wird er einen *Freudensprung* machen. Er ist immer beim fruesten *Morgenrot* an seiner Arbeit. Man muss sich häufig in den *Gasthäusern* in das *Fremdenbuch* einschreiben.

b) *nachfolgend*; z. B. er schrieb einen *Leitfaden* für den Unterricht. Unterwegs überfiel ihn ein heiliger Platzregen. Getreide/felder in der Nähe von Waldungen sind meistens Wildschäden sehr ausgesetzt. Sie trägt falsche Haarlocken.

c) durch *Vorsyllben* und *Hilfsbuchstaben* erläutert; z. B. ich trinke täglich Morgens ein Glas frisches Brunnenwasser. Kinder werden durch Erzählung schauerlicher Märchen und Gespenstergeschichten leicht *furchtsam*. Er sah in seiner Gewissensangst nichts als *Gespenstergestalten*.

3) **er**. Diese Sylbe kann in der Zusammensetzung wechselnd bald den Bestimmungsbegriff, bald den Hauptbegriff vertreten; z. B. der *Werkmeister* — das *Meisterwerk*; der *Landesrater* — das *Vaterland*; das *Steinpflaster* — der *Pflasterstein*; der *Zeigfinger* — der *Fingerzeig*.

a) *vorangehend*, für den Bestimmungsbegriff eintretend; z. B. die *Nachricht* von dem

Tode meines Schiegersohnes traf mich wie ein Donnerschlag. Man fand einige alte Münzen, worauf Kaiser Titus mit dem Lorberkränze abgebildet war. Der Bias der Klepperschlange tödtet. Er ist unbeständig, wie eine Wetterfahne. Während der Völkerwanderung ging die ganze Civilisation der alten Welt zu Grunde. Um die Kälte in meinem Wohnzimmer abzuhalten, liess ich mir Winterfenster [Winterfenster] machen.

b) nachfolgend für den Hauptbegriff eintretend; z. B. Plinius war ein berühmter Naturforscher und Geschichtschreiber des Alterthums. Sokrates leerte standhaft den Giftbecher aus. Das Quecksilber stieg heute im Wetterglase sehr hoch. Die Wahlmänner haben ihn zum Deputirten erwählt, und die Stadt hat ihm das Diplom als Ehrenbürger zugesendet.

c) durch Vorsylben und Hilfsbuchstaben erläutert; z. B. meine Warnung wurde nur mit Spott und Hohngelächter aufgenommen. Ein Gebirgsjäger hat unlängst einen Steinadler von seltener Größe erlegt. Ein englisches Schiffsgeschader blockte den Seehafen. Er lebt so zurückgezogen, wie ein Einsiedler. Dieses Mädchen war lange Zeit in einer Handlung als Ladendienerin, und wurde später Haushälterin.

S. 48.

Diese letzteren Regeln und Beispiele machen uns auf den besonders beachtenswerthen Umstand aufmerksam, dass sich die mittelst der bisher behandelten Vorsylben vorzunehmenden Kürzungen immer gleich auf ganze Klassen von zusammensetzungsähnlichen Begriffen erstrecken, und dass dadurch die hieraus entspringenden Vorteile nicht lediglich auf einzelne Worte und Abbreviaturen, sondern auf ganze Formkategorien berechnet sind. Auch hier mag uns wieder die Sylbe **er** zu einem allgemeinen Vorbilde dienen, indem diese, wie früher schon erwähnt, die Grundform der Bezeichnung jeder Beschäftigung und Funktion von Seite eines männlichen Individuum's in der deutschen Sprache bildet (siehe §. 41.)

Die Benennung solcher Beschäftigungen und Funktionen ist aber in der Sprache durch verschiedene, der Beschäftigung selbst entlehnte Ausdrücke näher bestimmt und ausgeführt, während sie in der Stenographie, als sich von selbst verstehend, lediglich auf die Sylbe **er** reducirt werden können; z. B.

- er** = 1) *Arbeiter*: Goldarbeiter, Fabrikarbeiter, Vorarbeiter;
- 2) *Macher*: Tuchmacher, (figürlich) Maulmacher, Proselytenmacher;
- 3) *Meister*: Rittmeister, Lehrmeister, Hexenmeister;
- 4) *Dienер*: Kammerdiener, Handlungsdienner, Gerichtsdienner;
- 5) *Krämer*: Landkrämer, Prozesskrämer, Neugkeitskrämer;
- 6) *Fänger*: Vogelfänger, Grillenfänger, Hirschfänger;
- 7) *Färber*: Seidenfärber, Kunstfärber, Schönfärber;
- 8) *Gerber*: Weissgerber, Lohgerber, Hautgerber;
- 9) *Gießer*: Glockengießer, Schriftgießer, Kerzengießer;
- 10) *Drucker*: Buchdrucker, Kupferdrucker, Kattundrucker;
- 11) *Maler*: Porträtmaler, Frescomaler, Zimmermaler;
- 12) *Hauer*: Bildbauer, Fleischhauer, Gassenhauer;
- 13) *Bäcker*: Pastetenbäcker, Kuchenbäcker, Krugbäcker;
- 14) *Brenner*: Kalkbrenner, Branntweinbrenner, Mordbrenner;

- 15) *Sieder*: Seifensieder, Essigsieder, Leimsieder;
- 16) *Schleifer*: Scheerenschleifer, Spiegelschleifer, Diamantenschleifer;
- 17) *Schneider*: Förm Schneider, Lederausschneider, Beutelschneider;
- 18) *Schreiber*: Geschichtschreiber, Geschwindschreiber, Thorschreiber;
- 19) *Stecher*: Kupferstecher, Torfstecher, einen Abstecher machen;
- 20) *Weber*: Leinenweber, Wollenweber, Zeugweber;
- 21) *Zieher*: Wachszieher, Stiefelzieher, Stopselzieher u. dgl.

1. Anmerkung. Es versteht sich von selbst, dass man bei Anwendung dieser Vortheile auch immer orientirt sein müsse, wovon die Sprache sei; denn wenn ich z. B. schreibe: „ein Stein“, so muss ich vorher klar aus dem Zusammenhange der Rede unterrichtet sein, ob hier von einem Steinhauer, Steinzeichner, Steinschneider, Steindrucker, Steinführer u. dgl. die Sprache sei. Wenn dieses aus dem Zusammenhange der Rede nicht zu entnehmen ist, so darf man natürlich eine solche Kürzung nicht anwenden. Es ist jedoch in der Regel das, was von dem einen oder anderen der Geschäfte in Verbindung der handelnden Personen zu sagen ist, so verschieden, dass eine Verwechslung für den denkenden Stenographen nicht leicht eintreten kann, außer bei ganz allgemeinen Sätzen. Man kann z. B. ohne Gefahr einer Verwechslung nicht schreiben: „ein Stein“ ist gestorben,“ weil hier jeder nähere Anhaltspunkt mangelt; wohl aber: „ich will diese Marmorplatte beim Stein“ poliren lassen. Hier kann vernünftiger Weise eine Verwechslung nicht mehr eintreten; nur muss der Stenograph so viel Routine besitzen, dass er den richtigen Ausdruck der gewöhnlichen Benennung, die bei diesem oder jenem Geschäftsbetriebe, bei dieser oder jener Funktion, Standeseigenschaft oder Würde gebraucht wird, zu finden weiss.

Die richtige Lesung der (in dem vorhergehenden Verzeichnisse nicht enthaltenen) Geschäftsbenennungen in folgenden Sätzen, dergleichen es viele hunderte gibt, wird daher gewiss keinem Anstande unterliegen.

Dieser Mann wünscht irgend eine kleine Beschäftigung, sei es auch nur als Ofenheizer, Stiefelwärmer, Nachtwächter, Laternanzünder, Feuerwächter, Kleiderausputzer, Briefträger oder Briefstempler. Sechs Fackelträger begleiteten die Leiche. Er ist nichts als ein Missiggänger, ein Faulenzer, ein Eckensteher, ein Pflastersteher, ein nichtswürdiger Ehrabschneider und Verläumper.

2. Anmerkung. Derlei Kürzungen, durch *Hilfsbuchstaben* etwas erläutert, bilden auch wieder mehrere Klassen von Abbreviaturen; z. B.

- 1) *Händler*: Buchhändler, Grosshändler, Unterhändler;
- 2) *Sammler*: Kunstsammler, Insektsammler, Antiquitätsammler; dgg. Almosensammler, Subscriptentensammler u. dgl., wo wir den *Bilfsbuchstaben* **s** nicht bedürfen;
- 3) *Besitzer*: Gutsbesitzer, Realitätenbesitzer, Oekonomiebesitzer;
- 4) *Lehrer*: Schreiblehrer, Reallehrer, Taubstummenlehrer;
- 5) *Führer*: Geschäftsführer, Wortführer, Anführer u. dgl.

3. Anmerkung. Alle diese Formen gehen auch auf das *weibliche Geschlecht* über, sofern derlei Beschäftigungen auch als Beruf, Eigenschaft oder Stand von Frauenspersonen im Gebrauche sind, und es erweitert sich somit die Sylbe *er* in die verdoppelte Ableitungssylbe *erin* oder nur *is*; z. B. sie ist eine Blumenmacherin, Gold- und Silberstickerin, Weiss-

näherin, Kindswärterin u. dgl. Es werden diese Bezeichnungen ebenso auch mit *Hilfsbuchstaben* erläutert; z. B. sie ist eine Spitzenklopplerin, Zeichnungslehrerin, Clavierspielerin, Kindererzieherin, Kartenaufschlägerin u. dgl.

4. Anmerkung. Es ist bei allen diesen Kürzungen wesentlich in Acht zu nehmen, dass die Bezeichnung des gekürzten Wortes, sei es vor- oder nachstehend, immer isolirt gehalten, und mit dem anderen Worte nicht zusammengeschrieben werde. Es ist ganz etwas anderes, wenn z. B. gezeichnet wird: „Förster, Glöckner, Ladnerin,“ oder: „Forstmeister, Glockengießer, Ladendiener.“ Die Trennung der Theile im Worte weiset immer darauf hin, dass jeder einzelne Theil als ein ganzes Wort gelesen werden müsse. Doch muss man die bezeichnende Formsylbe beim Schreiben so an Ort und Stelle bringen, dass man ersieht, ob das gekürzte Wort vor oder nach dem ausdrücklich bezeichneten zu lauten habe, und dass sie wirklich eine der Wortzusammensetzung angehörige Abbreviatur, und nicht etwa eine isolirt stehende, der Conjugation oder Deklination angehörige Bezeichnung bilde.

§. 49.

In ganz ähnlicher Weise werden nun auch die übrigen Nachsylen in der Wortzusammensetzung behandelt:

I. **e**, als Ableitungs- und Flexionssylbe, kann für eine Menge von Wörtern, besonders abstrakten Begriffes und weiblichen Geschlechtes, einstehen, als:

- 1) *Gabe*: Geistesgabe, Abgabe, Ausgabe;
- 2) *Name*: Bedachtnahme, Aufnahme, Einnahme;
- 3) *Lage*: Sachlage, Beilage, Niederlage;
- 4) *Sprache*: Lautsprache, Fürsprache, Schriftsprache;
- 5) *Stelle*: Civilstelle, Rathsstelle, Schlafstelle;
- 6) *Stimme*: Soprastimme, die Stimme Gottes, die Stimme der Natur;
- 7) *Stunde*: Musestunde, Mitternachtstunde, die Morgenstunde hat Gold im Munde;
- 8) *Strafe*: Todesstrafe, Gefängnisstrafe, die Strafe des Himmels;
- 9) *Weise* (besonders in Redensarten): Die Handlungsweise, auf keine Weise, auf diese Art und Weise u. dgl.

Bisweilen wird die Ableitungssylbe **e** zur besseren Unterscheidung durch *Vorsyllben* und *Hilfsbuchstaben* erläutert; z. B.

- 1) *Gelübbe*: Handgelübde, Klostergelübde;
- 2) *Gemälde*: Wandgemälde, Freskogemälde, Miniaturgemälde;
- 3) *Gemeinde*: Kirchengemeinde, politische Gemeinde;
- 4) *Gebäude*: Schulgebäude, öffentliches Gebäude u. dgl.

II. **en**. Wie die Sylbe **er** den persönlichen Betrieb eines Geschäfts u. dgl. bezeichnet, so drückt die Sylbe **en** das Betreiben, Handeln und Thun im Allgemeinen in Form des substantiven gesetzten Infinitivs aus; z. B. er versteht das Goldmachen, das Wahrsagen, das Geisterbeschwören, das Traumauslegen. Er beschäftigt sich mit Notenabschreiben, Steinzeichnen, Porträtmalen. Es können daher durchaus alle dieselben Begriffe, welche bei der Sylbe **er** als persönliche Berufs- oder Standeseigenschaften zur Anwendung

kommen, auch in solcher substantive gesetzten infinitiven Form auf die Sylbe **en** übergetragen werden.

III. **ei** und **erei**. Auch diese Sylbe gibt wieder auf Grund der vorigen Anhaltpunkte Gelegenheit zu einer ganzen Klasse von ähnlichen Kürzungen, indem durch diese Sylbe die *Beschäftigung an sich* zu einem Abstractum erhoben wird; z. B.

- 1) **Brennerei**: Kalkbrennerei, Kohlenbrennerei, Branntweinbrennerei;
- 2) **Siederei**: Essigsiederei, Salpetersiederei, Ttransiederei;
- 3) **Bäckerei**: Zuckerbäckerei, Provinzialbäckerei, Pastetenbäckerei;
- 4) **Fischerei**: Perlenfischerei, Häringfischerei, Worfischerei;
- 5) **Spinnerei**: Flachsspinnerei, Seidenspinnerei, Tabakspinnerei;
- 6) **Druckerei**: Kattundruckerei, Tapetendruckerei, Buchdruckerei;
- 7) **Färberrei**: Wollfärberrei, Kunstfärberrei, Schönfärberei;
- 8) **Malerei**: Glasmalerei, Oelmalerei, Pastellmalerei;
- 9) **Gießerei**: Erzgießerei, Schriftgießerei, Stückgießerei, u. dgl.

IV. **ie**, eine fremde Ableitungssylbe, mit der deutschen Sylbe **el** ungefähr von gleicher Bedeutung, vertritt einsilbig alle Kunstnamen von Wissenschaften, Disciplinen und Einrichtungen, deren Benennung auf **ie** ausgeht; z. B. die *Philosophie* des Aristoteles. Ich las eine *Elegie* von Ovid und eine *Tragödie* von Aeschylus. Das Orchester spielte eine *Symphonie* von Haydn, darauf die *Melodie* von Bertram's Abschied. Durch die Ungleichheit in den Stockwerken wird die *Symmetrie* der Gebäude gestört. Er hat eine Zuckerraffinerie angelegt. Bei der letzten Industrieausstellung waren die schönsten Erzeugnisse des bürgerlichen Fleisses zu sehen. In der *Kavalleriekaserne* werden mehrere unbrauchbar gewordene Pferde *versteigert*.

1. *Anmerkung*. Bisweilen lässt sich dieses **ie** auch für die zweisilbige Ableitungssylbe **le** anwenden; z. B. sie sang eine herrliche *Arie*. Er stammt aus einer uralten adeligen Familie. Er erzählte mir eine merkwürdige *Historie*.

So auch im Plural **ien**; z. B. der Herold trug die Reichsignien voran. Die Friedenspräliminarien sind bereits eingeleitet. Arme Studierende sind von der Bezahlung der Collegiegelder befreit; die ausgezeichneten erhalten überdiess noch Unterstützung aus dem Stipendienvonde. Er hat als Oberstudienrat das Referat über alle Schul- und Studienanstalten.

Durch *Hilfsbuchstaben* erläutert; z. B. die Landleute bringen verschiedene Produkte auf den *Victualienmarkt* zum Verkaufe. Die *Amphibien* haben rothes kaltes Blut. Er hat sich leeren *Phantasien* hingegeben.

2. *Anmerkung*. Einige solcher Wörter auf **ie** dienen auch wieder zu ganzen Klassen von Zusammensetzungen. Wir behalten uns jedoch vor, dieselben im nachfolgenden §. bei einer besonderen Kategorie von Kürzungen, wohin sie sich des Zusammenhangs wegen besser eignen, ausführlicher zu behandeln.

V. **ung** kann in der Zusammensetzung auch sehr oft für sich allein den Hauptbegriff vertreten, und bildet dadurch ebenfalls ganze Kürzungsklassen; z. B.

- 1) **Machung**: Bekanntmachung, Ansäsigmachung, Schiffsbarmachung;
- 2) **Pflanzung**: Maulbeerpfanzung, Tabakspfanzung, Fortpfanzung, u. dgl.

Manchmal wird auch die Nachsylbe **ung** zur besseren Unterscheidung von anderen Begriffen durch einen Hilfsbuchstaben verstärkt; z. B.

1) **H**andlung: Waarenhandlung, Abhandlung, Unterhandlung;

2) **S**ammlung: Mineraliensammlung, Münzsammlung, Schmetterlingsammlung, u. dgl.

Auch wohl andere einzelne Ausdrücke können auf dieselbe Weise gekürzt und durch Hilfsbuchstaben unterstützt werden; z. B. die Beileidsbezeugung, Schadloshaltung, Aufrechthaltung, Anerkennung, Danksgung, Feilbietung, Lobspendung, Lossagung, Kriegserklärung, Selbstüberwindung, Lebensbeschreibung, u. dgl.

VI. helt gewährt dieselbe Art von Kürzung, wie **ung**; z. B.

1) **F**reiheit: Pressfreiheit, Redefreiheit, Stempel- und Taxfreiheit;

2) **K**rankheit: Nervenkrankheit, Augenkrankheit, Gemütskrankheit, u. dgl.

VII. keit: 1) **F**ähigkeit: Geistesfähigkeit, Wechselseitigkeit, Erwerbsfähigkeit;

2) **M**ässigkeit: Gesetzmässigkeit, Planmässigkeit, Rechtmässigkeit. (Vrgl. oben §. 27.)

VIII. schaft: 1) **W**irthschaft: Landwirtschaft, Hauswirtschaft, Forstwirtschaft, das Wirtschaftsgebäude, Staatswirtschaftslehre,

2) **G**esellschaft: Eisenbahnbaugesellschaft, Dampfschiffahrtsgesellschaft, Freimaurergesellschaft, Feuerversicherungsgesellschaft, u. dgl.

Ueberhaupt ist die Sylbe **schaft** ein so collectiver Ausdruck mit gesellschaftlichem Begriffe, dass sie die Bezeichnung jeder mit dem Worte *Gesellschaft* gebildeten Zusammensetzung auf sich nehmen kann, wobei es besser ist, die Vorsylbe **ge** ganz wegzulassen, um mögliche Collisionen mit dem Worte *Geschäft* oder *Geschäfte* zu vermeiden.

Umlaut-Kürzungen.

I. Einleitung.

§. 50.

Zur Vervollständigung des ganzen Abbreviationssystems ist es nothwendig, noch auf einen sehr wichtigen Vortheil aufmerksam zu machen, welcher durch sigelähnliche Prädikatkürzungen erreicht werden kann. Es erscheinen nämlich in der Sprache viele Wörter, welche rein nur auf ihren Stamm beschränkt sind, also eines geeigneten Ableitung- oder Flexionslautes entbehren, auf welchen die eigentliche Prädikatkürzung gestützt werden könnte. Solche Wörter enthalten aber oftmals in sich selbst einen charakteristischen Ton oder Laut, der zum Merkmale ihrer Bedeutung benutzt werden, und vermöge seiner akustischen Wirkung auf das Sprachgehör dieselbe Funktion auf sich nehmen kann, welche bei der eigentlichen Prädikatkürzung die Flexions- oder Ableitungssylbe versieht. Obgleich nun dadurch Kürzungen entstehen, bei welchen die Bedeutung eines *ganzen Wortes* auf einen *einzigem Buchstaben* reduziert erscheint, so können dieselben doch nicht im eigentlichen Sinne des Wortes *Sigel* genannt werden, denn unter einem *Sigel* versteht man nur solche einzelne Buchstaben oder Zeichen, welchen die Bezeichnung eines oder mehrerer bestimmter Wort-

begriffe um der Schreibkürzung willen auferlegt ist. Die auf dem oben bezeichneten Wege sich ergebenden Kürzungen aber sind nicht für einzelne bestimmte Wortbegriffe, sondern für ganze Klassen von Lautbildungen geschaffen, und können daher bald für dieses, bald für ein anderes Wort in Anwendung kommen, wie wir es von den Prädikatkürzungen überhaupt schon gewohnt sind. Auch beruhen diese Kürzungen nicht, wie die gewöhnlichen Sigel, auf blosser Einprägung gewisser Wörter, sondern die logische Zusammenfassung aller im Satze einander bestimmden und erläuternden Begriffe entscheidet über die Wortbedeutung eines solchen einzelnen Buchstabens. Man könnte derartige Kürzungen *allgemeine Prädikatkürzungen* nennen, am geeignetsten legen wir ihnen aber, da sie sich rein auf den Umlaut stützen, den Namen „Umlauthkürzungen“ bei. Hierzu eignen sich aber vorzüglich:

- 1) die unregelmässigen Redewörter der deutschen Sprache bei Veränderung ihres Vokalrautes im Imperfect Indikativ und Konjunctiv so wie im Imperativ;
- 2) alle jene Substantia, die mit anderen Wörtern vielfältige Verbindungen und Zusammensetzungen eingehen, sofern ihnen ein charakteristischer Ablaut abzugehn ist.

Dieselbe Funktion, welche die Kopula „te“ bei den regelmässigen Verben im Imperfect auf sich nimmt, vertritt bei den unregelmässigen der veränderte Verballaut der Stammsylbe, besonders wenn das Verbum noch mit einer Vorsylbe versehn ist.

Bei zusammengesetzten Substantiven gestattet die Wechselwirkung zwischen Grund- und Bestimmungsbegriff, den Ausdruck entweder des ersten oder des letztern, bisweilen sogar beider, lediglich auf einen das Ohr bedeutsam ansprechenden Ablaut zu reduzieren, welcher dann unter Zusammenfassung aller übrigen Andeutungen im Satze gleichfalls geeignet ist, das ganze Substantiv zu vertreten, und durch die sinnleitende Wirkung des dadurch bezeichneten Sprachlautes dem Denkvermögen bei der Wiederentwicklung des gekürzten Wortausdruckes zu Hülfe zu kommen.

II. Kürzungen der unregelmässigen Verben.

§. 51.

Um diese Lehre möglichst einfach und in Kürze zu behandeln, verweisen wir bezüglich ihrer Anwendung auf das, was schon früher, namentlich in §. 33 über die Anwendung von Prädikatkürzungen überhaupt angeudeutet wurde, und gehen ohne weitere Ausführung zu ihrer praktischen Darlegung über:

1) Kürzungen, welche blos auf dem Umlaute beruhen:

a: Er starb eines plötzlichen Todes. Sie trafen Anstalten zur Abreise. Durch Unvorsichtigkeit brach das Feuer aus. Sie unterwarf en sich dem Aussprache der Richter.

i: Ich verzicht ihm gerne diesen Fehler. Er erschien vor Gericht. Es verstrich eine geraume Zeit, bevor er zur Ausführung seines Entschlusses schritt.

o: Als sie ihre Kinder auf so traurige Weise verlor, zerfloss sie in Thränen. Ich bin froh, dass er mich dieser Mühe überhob. Das Feuer erlosch allmälig.

u: Als Gott Himmel und Erde erschuf, war noch Alles finster und leer. Ich konnte die Beleidigung, die mir widerfuhr, nicht mit Stillschweigen übergeben.

æ: Was würden wir anfangen, wenn jetzt Feuer ausbräche? Ich gäbe viel Geld, wenn dieses nicht geschehen wäre.

œ: Er würde doch auf die Wahrheit kommen, wenn man ihn auch anlöge. Ich würde die Gelegenheit ergreifen, wenn sich eine darböte. Stets möge er unser Freund bleiben.

ue: Wenn ich des Geldes nicht bedürfte, würde ich das Haus nicht verkaufen. Wenn man alles voraus wüsste, würde man manches anders einrichten.

2) Kürzungen, welche den Umlaut symbolisch in dem Konsonanten bezeichnen (Vrgl. §. 34 c.).

a: Ich besann mich lange, und willigte endlich ein. Alle Hoffnung verschwand aus seiner Seele. Er schwang sich auf's Pferd.

i: Man unterliess es, die nötigen Massregeln zu ergreifen. Weil er so lange ausblieb, überfiel uns grosse Angst. Obgleich ich ihm schon mehrere Briefe schrieb, gab er mir doch keine Antwort.

o: Er bezog eine kleine Besoldung. Obgleich ich Alles reislich erwog, konnte ich doch keinen Entschluss fassen. Das Land genoss das Glück eines langen Friedens.

u: Dieser Gram untergrub seine Gesundheit. Er schlug einen ganz anderen Weg ein. Als ich dieses erfuhr, traf ich gleich Anstalt zur Abreise.

III. Kürzungen der Substantiva auf den Grund des Umlautes.

§. 52.

Da hier eine dem eben dargestellten Kürzungsverfahren analoge Behandlung des Substantivums eintritt, so beschränken wir uns, unter Verweisung auf die in §. 50 im Allgemeinen gegebene Erläuterung lediglich darauf, einige Beispiele folgen zu lassen.

1) Kürzungen mit *blossem Umlaute*:

a: Der Landtag bewilligte der Regierung zur Deckung des ausserordentlichen Staatsbedarfes ein Anlehen. Der Reinertrag bildet den sichersten Massstab der Besteuerung.

i: Er hat sich durch den Wirtschaftsbetrieb ein bedeutendes Vermögen erworben. Der Blitz ist eine feurige Lusterscheinung.

o: Das Lottospiel hat schon Manchen an den Bettelstab gebracht. Das Verbot, Wohngebäude mit Stroh zu decken, wird nicht überall beobachtet.

u: Bei dem Fahren über steile Abhänge ist die Anwendung des Radschuhs geboten. Eine bayerische Klafter enthält 126 Kubikfuss.

ei: Die Matrosen untersuchten mit dem Senkkblei die Tiefe des Meeres. Die Waldstreu ist für die Bereitung des Düngers von grossem Nutzen. Preussen berief die Vertreter der Unionstaaten zum Reichstag nach Erfurt.

2) Kürzungen durch *symbolische Andeutung des Vokals in dem Konsonanten*:

a: Sämtliche Anträge und Modifikationen, welche Gegenstand der Berathung waren, wurden verworfen. Müssiggang ist aller Laster Anfang.

i: Mein Bruder schrieb mir vor der Abreise noch einen zärtlichen Abschiedsbrief; sogleich erkannte ich seine mir wohl bekannten Schriftzüge.

o: Er boffte Beifall zu ernten; seine Rede wurde jedoch mit Hohn und Spott aufgenommen. Rubet saft im Erdenschosse!

u: Der Vormund ist der gesetzliche Vertreter der Eltern. Er wurde wegen Betruges in Untersuchung gezogen. Habet Geduld mit den Schwächen des Alters!

e1: Die Streitsache wurde durch Vergleich der Parteien erledigt. Kommt Zeit, kommt Rath.

Anmerkung. Bezuglich der Anwendung der eben erläuterten Kürzungsvorteile als *Sigel* für ganze Wortklassen (z. B. Schmid, Glied, Zug, Glück, Blick, Kunde, Raum u. dgl.), siehe den nachfolgenden §. 53.

Hiemit wäre die Lehre von den Prädikatkürzungen im Wesentlichen geschlossen.

Das Gebiet dieser Art von Kürzungen gränzt aber, wie namentlich aus der Lehre von den allgemeinen Prädikatkürzungen (§§. 50—52) zu ersehen ist, so nahe an jenes der *Klang-* und *Sigekürzung*, dass oft beide in Eines zusammenfallen. Die sprachlich akustische Wirkung eines einzigen bedeutsamen Lautes führt oft mit ganzer Zuverlässigkeit auf den vollständigen Begriff hin, und es kann in dieser Hinsicht selbst ein einfacher *Sprachlauf* oder *Sprachklang* — ein Buchstabe — als *Sigel* für eine ganze Wortklasse derselben Form, oder für eine häufig wiederkehrende Sylbe in Betracht gezogen werden. (Vrgl. oben §. 10.)

Oft ist es der Fall, dass je nach Verschiedenheit der Materie, über die gesprochen oder geschrieben wird, bestimmte Bezeichnungen sehr häufig wiederkehren; hier ist es vortheilhaft, nachdem derlei Ausdrücke ein- oder zweimal vollständig bezeichnet worden sind, oder wenn schon im Voraus bekannt ist, wovon es sich handelt, dieselben alsbald in *Sigel* zu verwandeln, d. h. sie nur mehr mit einem oder höchstens ein paar Buchstaben anzudeuten.

Jede spezielle Wissenschaft, Kunst und Geschäftssparte hat ihre eigene Terminologie. Sache eines jeden, in diesem oder jenem Fache vorzugsweise beschäftigten Redeziechners ist es daher, sich die dem Zwecke seiner Geschäftssphäre entsprechendsten Kürzungen mit kluger und umsichtiger Auswahl selbst zu bilden. Es ist nicht bloss unausführbar, eine für alle Fälle des Bedarfes vortheilhafte Sigelsammlung aufzustellen, sondern dieselbe würde auch sehr wenig Nutzen gewähren, weil auswendig gelernte *Sigel* nie so fest und sicher im Gedächtnisse haften, als selbst geschaffne, und nach allgemeinen Regeln gebildete.

Wir wollen uns daher, ohne Rücksicht auf ein speziell gegebenes Fach, mit dem Versuche begnügen, eine durch das ganze Alphabet laufende Zusammentragung solcher Wortkürzungen vorzunehmen, welche vorzüglich dem praktischen Gebiete der Conversation über mancherlei Anstalten und Einrichtungen, Bedürfnisse und Hilfsquellen, sowie über verschiedene Gegenstände von materiellem, geistigem oder gesellschaftlichem Interesse im Allgemeinen angehören, und wegen der Vielfältigkeit ihrer Begriffsverbindungen dem Redeziechner sehr häufig Gelegenheit geben, das mit einem einzigen Zeichen abzufertigen, womit sich ein Anderer durch weitschweifige Ausschreibung abmühen muss. *)

*) Man verwarth sich jedoch ausdrücklich gegen die etwaige Deutung, als wollte diese Sammlung von Kürzungen als ein mit dem Systeme nothwendig verknüpfter Theil zur Lehre aufgestellt, oder etwa gar zum

Wir stützen diese Sammlung von Kürzungen auf gewisse *sinnleitende An- und Schlussklänge*, welche vorzüglich in der Wortzusammensetzung die Bedeutung eines ganzen Begriffes auf sich nehmen; wir benützen hiebei öfter auch das Mittel, durch verschiedene Stellung des Kürzungsbuchstabens nach der Vokalhöhe (über oder unter der Linie) eine grössere Mannigfaltigkeit von Kürzungen zu gewinnen.

Da bei solchen Kürzungen der begriffsvertretende Buchstabe keineswegs immer der Anfangsbuchstabe eines Wortes seyn muss, so halten wir uns bei der alphabetischen Anordnung dieser Zusammenstellung an den gebrauchten *stenographischen* Buchstaben, also nicht immer an jenen, welcher in der gewöhnlichen Schrift den Anfangsbuchstaben des Wortes bildet.

Bedeutsame An- und Schlussklänge zur Kürzung zusammengesetzter Begriffe.

§. 53.

Wir schicken hier die Bemerkung voraus, dass als Beispiele zu diesen Sigeln zunächst immer solche gewählt wurden, wo das Siegel den *Hauptbegriff* vertritt, worauf dann solche Beispiele folgen, in welchen es für den *Bestimmungsbegriff* eintritt.

A.

- 1) *Amt*: a) das Rentamt, Mauthamt, Postamt;
b) das Ammissiegel, der Amtsdiener, das Amtshaus.
- 2) *Art*: die Abart, Unart, Lebensart, Behandlungsart; auf diese Art, auf die eine oder andere Art.

B.

- 1) *Bild*: a) das Ebenbild, Zerrbild, Schattenbild;
b) die Bildsäule, das Bilderbuch, die Bildersammlung.
- 2) *Buch*: a) das Lehrbuch, Fibelbuch, Gebetbuch;
b) der Buchhändler, Buchführer, die Buchhandlung.
- 3) *Bau*: a) der Ackerbau, Flachsbau, Strassenbau;
b) der Baumeister, das Bauholz, die Baukommission.
- 4) *Baum*: a) der Apfelbaum, Zwetschgenbaum, Stammbaum;
b) die Baumschule, Baumnrinde; baumstark.

Auswendiglernen auempfohlen werden. Sie sind nichts weiter, als *allgemeine Muster*, deren Durchstudirung zur Gewinnung eines praktischen Taktes im Selbstbildern von Kürzungen dienen wird; Jeder mag daraus entnehmen, was und wieviel ihm nach seinem speziellen Zwecke und nach seiner individuellen Einsicht als vorzüglich brauchbar und vortheilhaft erscheint.

D.

- 1) *Schmid*: a) der Messerschmid, Hammerschmid, Nagelschmid;
b) der Schmidmeister, Schmidgeselle, die Schmidesse.
- 2) *Schied*: a) der Abschied, der Unterschied; er ist heute Morgens verschieden;
b) das Schiedsgericht; er beschied mich dabin; er schied mit traurigem Gefühl von mir.
- 3) *Glied*: a) das Mitglied, die Mitglieder, die Zergliederung;
b) die Gliedmassen, die Gliederkrankheit, der Gliederbau.
- 4) *Dienst*: a) der Militärdienst, Gottesdienst, Götzendienst;
b) der Diensteifer, das Diensteseinkommen; auf dienstlichem Wege.
- 5) *Dampf, Dunst, Duft*:

(Ob das Eine oder Andere zu lesen sey, entscheidet immer sehr leicht der mit diesen Wörtern in Verbindung gesetzte zweite Begriff, sowie der ganze Redesatz; dasselbe ist der Fall bei allen übrigen mit gleichen Buchstaben getroffenen Kürzungen.)

- a) der Pulverdampf, Wasserdampf, Kochdunst; die aufsteigenden Dünste, die Nebeldünste, der Rosenduft, die balsamischen Düfte;
- b) der Dampfwagen, Dampfapparat, der Dunstkreis, die Dunstgestalten; man bat ihm einen blauen Dunst vorgemacht.

E.

Auf den Grund der bereits in §. 49 angegebenen Regel lassen sich, ausser den dort genannten, noch eine Menge Wörter, besonders für abstracte Begriffe, in der Zusammensetzung durch das blosse auslautende **e** ausdrücken, als:

- 1) *Erde*: die Kieselerde, Porzellanerde, Himmel und Erde;
- 2) *Stätte*: die Werkstätte, Lagerstätte, Begräbnissstätte;
- 3) *Stube*: eine Wirthsstube, Bauernstube, Branntweinstube;
- 4) *Suppe*: die Fleischsuppe, Kräutersuppe, Krebsuppe;
- 5) *Stände*: die Provinzialstände, Landstände, Umstände;
- 6) *Sylbe*: die Vorsylbe, Stammsylbe, Flexionssylbe;
- 7) *Sünde*: die Erbsünde, eine himmelschreiende Sünde, politische Sünde;
- 8) *Strasse, Gasse*: die Landstrasse, Vizinalstrasse, Judengasse, u. dgl.

EI.

- 1) *Schrei*: der Angstschrei, das Jammergeschrei, Feldgeschrei.
- 2) *Zeit*: a) die Erntezeit, Jahreszeit, Wanderzeit; die gegenwärtige Zeit, unter der Zeit, von Zeit zu Zeit, bessere Zeiten;
b) das Zeitalter, die Zeitalter, die Zeitgenossen, Zeitgeschichte, die Zeitung, Zeit Lebens.
- 3) *Arbeit*: a) die Lohnarbeit, Töpferarbeit, Handarbeit; der Strassenarbeiter, Hilfsarbeiter, die Gypsarbeiten;
b) der Arbeitslohn, die Arbeitszeit, der Arbeitstisch.

F.

- 1) **Finanz:** a) das Ministerium der Finanzen, die Kammer der Finanzen;
b) die Finanzwissenschaft, Finanzverwaltung, die Finanzoperationen, der Finanzausbau, die Finanzperiode.
- 2) **Aufschlag:** a) der Malzaufschlag, Mehlaufschlag;
b) der Aufschläger, das Aufschlagsamt, der Aufschlagsbeamte, die Aufschlagsdefraudation.

G.

Das **g** über der Linie bleibt für die Sylbe **Ig** in Verbindung mit anderen Begriffen vorbehalten; z. B. aufrichtig, gutherzig, merkwürdig, vollständig (volljährig), u. dgl.

- 1) **Gericht** (**g** und **t** in ein Zeichen verschmolzen): a) das Kreisgericht, Oberlandesgericht, Handelsgericht, Wechselgericht, Criminalgericht, Appellationsgericht;
- b) der Gerichtshof, die Gerichtsbarkeit, der Gerichtsdienner, zu Gerichts-handen.
- 2) **Zug:** a) der Handzug, Triumphzug, Handelszug, Vorzug, Auszug;
b) der Zugwind, die Zugbrücke, das Zugvieh.
- 3) **Gunst:** die Missgunst, grosser Herren Gunst, des Schicksals Gunst.
- 4) **Grund:** a) der Moosgrund, Grund und Boden, der Entschuldigungsgrund, Ueber-zeugungsgrund, Hintergrund, Gegengrund;
b) das Grundstück, Grundeis, der Grundstoff; gründlich.

H.

- 1) **Hitze:** a) die Sonnenhitze, Fieberhitze, in der Hitze der Schlacht;
b) der Hitzegrad, Hitzkopf, das Hitzbläschen.
- 2) **Hund:** a) der Fanghund, Hühnerhund, Trüffelhund;
b) das Hundshaus, die Hundspfote, das Hundsgestirn.
- 3) **Haupt:** a) das Oberhaupt, die Behauptung, enthaupten, überhaupt;
b) der Hauptbeweis, die Hauptstadt, die Haupteigenschaften.
- 4) **Haus:** a) das Opernhaus, Irrenhaus, Arbeitshaus, Oberhaus;
b) der Hausvater, die Hausthüre, das Hausgesinde.

I.

- 1) **Partie:** a) die Jagdpartie, Lustpartie, Spielpartie;
b) eine Partie Wein, eine Partie Billard.
- 2) **Maschine:** a) die Elektrisiermaschine, Copirmaschine, Zündmaschine;
b) der Maschinenbau, das Maschinenpapier, der Maschinendruck.
- 3) **Aktien:** a) die Bankaktien, die Eisenbahnaktien, das Steigen und Fallen der Aktien;
b) die Aktiengesellschaft, der Aktienkurs, die Aktiendividende.

K.

- 1) **Kammer:** (vrgl. S. 21 und 60) a) die Ständekammer, Finanzkammer, Schlafkammer;
b) der Kammerherr, die Kammer der Abgeordneten, Kammer der Reichsräthe, Kammer des Innern.

- 2) *Fabrik*: a) Runkelrübenzuckerfabrik, Instrumentenfabrik, Bleistiftfabrik ;
b) der Fabrikarbeiter, Fabrikhaber, Fabrikunternehmer.

Erweitert in *Fabrikation*: Papierfabrikation, Fabrikationszweig; *Fabrikant*: Saitenfabrikant, Pulverfabrikant; *Fabrikat*: Seidenfabrikat, Linnenfabrikate.

Ausserdem lässt sich das hohe ¹ auch noch auf mehrere Wörter anwenden, welche sich auf *ick*, *ück* u. dgl. endigen, als:

- 3) *Blick*: der Augenblick, Scharblick, im Hinblick, der Aufblick zum Himmel.
4) *Schick*: das Geschick, die Geschicklichkeit, ungeschickt, das Schicksal.
5) *Glück*: a) unglücklich, das Familienglück, im Wechsel des Glückes, er kann von Glück sagen, im Glück und Unglück;
b) der Glückswunsch, die Glückseligkeit, der Unglücksprophet.
6) *Rück*: der Rückhalt, die Rückkehr, die Rücksicht, die Berücksichtigung, rückwärts.
7) *Stück*: a) das Theaterstück, Schbelmenstück, Wagstück;
b) ein Stück Brod, das Stückwerk, die Stückbohrerei.
8) *Druck*: a) der Luftdruck, Gegendruck, Nachdruck;
b) der Druckfehler, die Druckschrift, das Druckpapier.
9) *Kunst*: a) die Tonkunst, Dichtkunst, Regierungskunst;
b) das Kunstprodukt, der Kunstausdruck, der Kunstgriff, der Künstler.
10) *Kunde*: a) die Heilkunde, Urkunde, Unkunde;
b) die Kundmachung, auskundschaften.
11) *Kreis*: a) der Umkreis, Wirkungskreis, Geschäftskreis;
b) der Kreislauf, die Kreishauptstadt, das Kreiskomité.

L.

- 1) *Handel*: a) der Leinwandhandel, der Schacherhandel, Handel und Wandel;
b) die Handelsfreiheit, das Handelshaus, die Handelschaft; (dgg. die Handelsgesellschaft.) Vgl. §. 46.
2) *Material*: a) das Baumaterial, Feuerungsmaterial, Schreibmaterial;
b) die Materialwarenhandlung, der Materialaufseher, Materialbedarf;

Materialien: die Kriegsmaterialien, die Materialienhandlung, der Materialienvorrath.

Anmerkung 1. Ebenso wie *Material*, können auch noch manche andere Wörter auf „al“ gekürzt werden, insbesondere: *Criminal*, *Vizinal*, *Dominikal*; z. B. der *Criminalprozess*, *Code pénal*, die *Vizinalstrasse*, die *Dominikalrenten*.

Für die Wörter „General“ und „Spezial“ wählen wir aber besser eine andere Bezeichnung, um eine bestimmtere Unterscheidung zu treffen und mögliche Irrtümer zu vermeiden; z. B. *Criminaluntersuchung*, *Generaluntersuchung*, *Spezialuntersuchung*, *Generalkarte*, *Spezialkarte* u. s. w.

Anmerkung 2. Ebenso können auch manche andere Wörter auf „alien“ gekürzt werden, als: *Viktualien*, *Naturalien*, *Musikalien* u. dgl.; z. B. der *Viktualienmarkt*, das *Naturalienkabinett*, die *Musikalienhandlung*.

Der Zusammenhang des Satzes und dessen Aussage gibt meistentheils darüber Aufschluss, wovon die Rede ist, ausserdessen derlei mehrdeutige Kürzungen nicht angewendet werden dürfen.

Anmerkung 3. Die Nachsylbe *lich*, wenn sie einen Flexionslaut nach sich hat, dient sehr häufig zu ähnlicher Kürzung zusammengesetzter Adjektiva; z. B. eine unbeschreibliche Menge Heuschrecken, die unausbleibliche Folge, einen unüberwindlichen Hang, von unvergleichlicher Schönheit, ein weltgeschichtliches Ereigniss.

- Aehnliche allgemeine Kürzungen bilden auch die Nachsylyben *ig, sam, bar, schaft* u. dgl.
- 3) *Mühle*: die Mahlmühle, Stampfmühle, Gewürzmühle.
 - 4) *Schule*: die deutsche Schule, Elementarschule, Turnschule.
 - 5) *Geselle*: der Junggeselle, Altgeselle, Töpfergeselle; dgg.
 - 6) *Gehilfe, Genosse*: der Apothekergehilfe, Schulgehilfe, Spielgenosse.
 - 7) *Kanzlei*: a) die Regierungskanzlei, Gerichtskanzlei, Domänenkanzlei;
b) die Kanzleividividuen, der Kanzleidienst, der Kanzleigehilfe.
 - 8) *Zoll*: a) der Pflasterzoll, Eingangszoll, Ausgangszoll, Durchgangszoll, Transitozoll, die Waarenzölle, Binnenzölle;
b) das Zollamt, der Zolleinnehmer, der Zollverein, die Zolldefraudation.

Anmerkung. Das verdoppelte „ell“ mit vorangehendem „e“ kann auch bei allen fremden Wörtern, die sich auf „ell“ endigen, sehr vortheilhaft benützt werden, als: *constitutionell, finanziell, individuell, speziell* u. dgl., wo jedoch zur Vermeidung möglicher Verwechslungen öfters ein Hilfsbuchstabe beizufügen ist; z. B. nach den *constitutionellen* Bestimmungen der Verfassungskunde kann ohne Beirath und Zustimmung der Landstände kein neues Gsetze erlassen, oder ein schon bestehendes abgeändert werden. Die finanziellen Kräfte des Landes gestatten diese Ausgabe nicht. Das ist meine individuelle Meinung. Wer sich von seinem Posten weggeben will, muss eine spezielle Erlaubniss dazu haben.

M.

- 1) *Magd*: a) die Dienstmagd, Küchenmagd, Hausmagd;
b) der Mägdeleohn, die Magdverdingerin.
- 2) *Markt*: a) der Wochenmarkt, Jahrmarkt, Viehmarkt;
b) der Marktplatz, Marktpreis, Marktstrecken.
- 3) *Muster*: a) das Stickmuster, Strickmuster, Zeichnungsmuster;
b) der Musterreiter, die Musterkarte, die Musterarbeit.
- 4) *Umlage*: a) die Gemeindeumlage, die Distriktsumlage, die städtischen Umlagen;
b) das Umlangengesetz.

Anmerkung. Auch manche Fremdwörter auf „um“ lassen sich in der Zusammensetzung oft auf diese Flexionssylbe reduziren; z. B. das Handelsgremium, das Theaterpublikum, das Steuersimplum u. dgl.

N.

Das hohe „n“ gehört dem Artikel, dem Infinitiv und ähnlichen Formen der Flexion und Ableitung an.

Nummer: Nummer 1, die Hausnummer, Sectionsnummer, die Katasternummern, die Plannummern.

Ng.

- 1) *Gang*: der Abgang, Aufgang, Umgang, Müssiggang.
 - 2) *Hang*: der Bergabhang, der Bettvorhang, der Ueberhang des Obstes gehört dem Nachbar.
- So gibt es noch mehrere einzelne Kürzungen auf *ang*; z. B. der Blutandrang, Fischfang, Vogelgesang, Silberklang, man hat ihn ohne Sang und Klang begraben, u. dgl.
- 3) *Ding*: das Wunderding, Nebending, Unding.
 - 4) *Sprung*: der Absprung, Freudsprung, Rösselsprung.

O.

- 1) *Ordnung*: a) die Tagesordnung, Feuerordnung, Advokatenordnung, Anordnung, Verordnung;
- b) die Ordnungsstrafe, der Ordnungssinn, die Ordnungsliebe.
- 2) *Orden*: a) der Ritterorden, Freimaurerorden, Civilverdienstorden;
- b) der Ordensritter, das Ordensmitglied, der Ordensgeistliche.
- 3) *Opfer*: a) das Schlagtöpfchen, Sühnepfer, Messopfer;
- b) der Opferaltar, Opferpriester, Opferstock.
- 4) *Kommission*: a) die Spezialkommission, Prüfungskommission, Ausantwortungskommission, Staatschuldentilgungskommission, Steuerliquidationskommission;
- b) das Kommissionsmitglied, die Kommissionsdiäten.

So auch: *Kommissär*, *Kommissariat*; z. B. der Regierungskommissär, der Schulkommissär, das Rechnungskommissariat, das Generalkommissariat.

Ebenso werden behandelt: *Fabrikat*, *Magistrat*, *Präparat* u. a. (s. hierüber den Buchstaben *T*); dgg. *Kommissorium*; z. B. das Spezialkommissorium, Uebernahmskommissorium.

5) *Concession*: die Schuhmachersconcession, Badersconcession, Bierwirtschaftsconcession etc.

Ebenso 6) *Inspektion*: die Schulinspektion, Marktinspektion, Armeeinspektion.

7) *Direktion*: die Theaterdirektion, Musikdirektion, Eisenbahndirektion.

8) *Correktion*: die Flusscorrektion, die Correktionsstrafe; und so viele andere Wörter auf „*ion*“ Oft werden dieselben mit Hilfsbuchstaben erläutert; z. B.

9) *Instruktion*: die Vollzugsinstruktion, Geschäftsinstruktion; das Instruktionsverfahren, instruktionswidrig.

10) *Administration*: die Stiftungsadministration, die Staatsgüteradministration.

11) *Obligation*: die Staatsobligation, Schuldenentlastungsbildung, Obligationsumschreibung.

P.

Punkt: der Standpunkt, Gesichtspunkt, Anhaltspunkt, Zeitpunkt, Strichpunkt, die Revisionspunkte.

Q.

- Quelle: a) die Schwefelquelle, Nahrungsquelle, Finanzquelle;
- b) das Quellwasser, die Quellenbenützung.

R.

Ueber die Bezeichnung zusammengesetzter Wörter, welche eine männliche Beschäftigung u. dgl. ausdrücken, siehe §. 41 und 48. Insbesondere aber lassen sich hier noch folgende Kürzungen bemerken:

- 1) **Richter**: a) der Civilrichter, Hofrichter, Oberrichter, Inquisitionsrichter;
b) der Richterspruch, der Richterstuhl, die Richtergewalt.
- 2) **Ritter**: a) der Malteserritter, der Ordensritter, der Glücksritter;
b) die Ritterschaft, das Rittergut, das Ritterlehen.
- 3) **Zimmer**: a) das Schlafzimmer, Studierzimmer, Frauenzimmer;
b) der Zimmerherr, die Zimmerbüre, das Zimmerholz.
- 4) **Ruhm**: a) der Kriegsruhm, Künstlerruhm, Nationalruhm;
b) die Ruhmgierde, Ruhmredigkeit, ruhmbegierig, ruhmvoll, ruhmsüchtig, rühmlich.
- 5) **Raum**: a) der Flächenraum, Zeitraum, Spielraum;
b) die Raumbeschreibung, Zeit und Raum, geräumig.

S.

- 1) **Process**: a) der Criminalprocess, Injurienprocess, Hexenprocess;
b) die Processkosten, der Processkrämer, die Processhandlung.
- 2) **Säure**: a) die Citronensäure, Blausäure, Phosphorsäure;
b) der Säuregehalt, die Säurenentwicklung, die Säurenverbindung.
- 3) **Sicht**: a) die Fernsicht, das Gesicht, die Rücksicht;
b) unsichtbar, ersichtlich, unnachsichtlich; dgg. bei: Scharfsichtigkeit, Unvorsichtigkeit, u. dgl. bleibt auch noch das *s* weg (vgl. oben §. 27).
- 4) **Sucht**: die Schwindsucht, Eifersucht, Eroberungssucht, Habsucht.

St.

- Staat**: a) der Freistaat, Raubstaat, der constitutionelle Staat;
b) der Staatsdiener, das Staatsvermögen, das Staatsverbrechen (S. Seite 74. St.)

T.

- 1) **Zucht**: a) die Mannszucht, Unzucht, Viehzucht;
b) der Zuchtbengst, das Zuchthaus, die Zuchtruhe, zuchtwidrig.

Anmerkung 1. Ueberhaupt können viele Wörter, auf „cht“ durch das blosse „t“ bezeichnet werden, als: *Nicht*, *Recht*, *Pflicht*, *Wicht* u. s. w., wenn sie in der Zusammensetzung auftreten; z. B. verüchten, nichtig, das Bürgerrecht, Stappelrecht, die Bürgerpflicht, der Böswicht, das Gewicht.

Anmerkung 2. Desgleichen ergeben sich viele Kürzungen auf ganze Begriffsklassen durch Benützung der Sylbe *at*, als: *Präparat*, *Magistrat*, *Senat*, *Candidat* u. dgl.; z. B. das Quecksilberpräparat, der Magistratsrath, der Universitätssenat, der Pfarramtscandidat, ein Candidat der Philosophie.

Anmerkung 3. Ebensolche Kürzungen ergeben sich mittelst der Sylben „ant“ und „ent“, als: *Lieferant*, *Praktikant*, *Patent*, *Dokument*, *Instrument*; z. B. der Getreidelieferant, der Kanzleipraktikant, das Handelspatent, das Verkaufsdokument, das Musikinstrument, u. dgl.

- 2) *Kraft*: a) die Pferdekraft, Wurkfraft, Hebelkraft;
b) das Kraftmehl, die Kraftsuppe, die Kraftübung.

U.

- Manufaktur*: a) die Tuchmanufaktur, Seidenmanufaktur, Spitzenmanufaktur;
b) die Manufakturwaaren, die Manufakturarbeiter, die Manufakturerzeugnisse.

V.

- Volk*: a) das Handelsvolk, Hirtenvolk, Nomadenvolk;
b) die Volksklasse, der Volkskalender, die Bevölkerung, volksthümlich.

W.

- 1) *Welt*: a) die Vorwelt, Oberwelt, vor aller Welt;
b) die Weltkugel, die Weltgeschichte, der Welteroberer, weltbekannt.
- 2) *Werk*: a) das Bergwerk, Stockwerk, Kunstwerk, Tagwerk;
b) der Werkmeister, die Werkstätte, die Werkthätigkeit.
- 3) *Waare*: a) die Spielwaaren, Schnitzwaaren, Töpferwaaren;
b) der Waarenverlag, der Waarenzoll, die Waarenkunde.
- 4) *Wunder*: a) das Weltwunder, Naturwunder;
b) der Wundermann, das Wunderthier, die Wunderkur.

Z.

- 1) *Zeug*: a) der Seidenzeug, das Werkzeug, Sattelzeug;
b) das Zeughaus, die Zeugenaussage, die Zeugschaft.
- 2) *Zunft*: a) die Schuhmacherzunft, Weberzunft, Schmidezunft;
b) der Zunfträger, Zunftgenosse, die Zunftregel.

Was nun diese Sigel und Klangkürzungen im Allgemeinen betrifft, so sind sie, wie bereits erwähnt, nicht gegeben, um allemal angewendet werden zu müssen, sondern nur um zu zeigen, dass sie in sehr vielen Fällen mit grossem Vortheile angewendet werden können, besonders bei Redevorträgen, wo der eine oder andere hier vorkommende Ausdruck öfters im Contexte vorkommt, oder wohl gar den Hauptgegenstand der Rede bildet. Ihre Durchstudirung nach dem Gesichtspunkte ihrer allgemeinen Begründung und nach den gegebenen praktischen Regeln der Kürzung darf daher anempfohlen werden.

Sie finden ihre Begründung und Stütze hauptsächlich vermöge der dabei gewählten Bezeichnungsläute in dem mit dem Verstände sympathisirenden Sprachgebüre.

Wir erwähnen noch, dass in der Zusammensetzung oft zwei Wörter sich vereinen,

wovon jedes einer der angegebenen Kürzungen fähig ist. Bisweilen geht es wohl an, beide Kürzungen anzuwenden; jedoch um in der Bezeichnung nicht allzuschwankend zu werden, ist es im Allgemeinen besser, eines der beiden Wörter etwas vollständiger auszudrücken, wozu man am Schicklichsten das kürzere Wort oder den mehr wechselnden Begriff wählt, während das längere Wort, oder jenes, welches sich seltener mit anderen Begriffen in Verbindung setzt, gekürzt wird. Ein durch Uebung erworbener praktischer Takt bleibt hierin immer der beste und sicherste Rathgeber.

Weiters ist aus den gegebenen Beispielen zu entnehmen, wie wichtig beim Gebrauche dieser Kürzungen der Artikel sei. Er allein entscheidet oft über die richtige Bedeutung und Entwicklung der gekürzten Begriffsbezeichnungen, und es ist also auf den Artikel oder auf die an seine Stelle tretenden Bestimmungswörter immer wohl zu achten. Wir unterscheiden demnach: der Zeitgenosse, die Zeitgeschichte; das Bürgerrecht, die Bürgerpflicht; die Landgemeinde, das Landgebäude, u. dgl.

Schluss-Bemerkung.

§. 54.

Mag nun die im dritten Abschnitte behandelte höhere Abbreviatur Manchem unverlässig, verfänglich oder unklar erscheinen, so verweisen wir zur Unterstützung unseres Systemes auf die tironischen Noten und die Ueberreste griechischer Tachygraphie. Hier wird man beobachten, dass Gabelsbergers System in Ansehung der Kühnheit hinter den auf denselben Grund vorgenommenen Abbreviaturen der Römer und Griechen noch bei weitem zurückbleibt. Vollends fallen aber alle Einwendungen vor dem Beccise der wirklich praktischen Anwendung unter den Händen denkender Arbeiter, welche die gegebenen Vorteile in der rechten Weise, zur rechten Zeit und mit erforderlicher Umsicht zu benützen verstehen.

Was einmal die berühmtesten Männer des Alterthumes, von Cicero angefangen, anerkannt, ein Seneca gelobt, ein Ausonius und Martial besungen haben, was in den ersten Jahrhunderten der christlichen Aera von den gebildetsten Männern, wie: Origenes, Chrysostomus, Augustinus, u. s. w. mit grossem Vorteile benutzt und lobend erhoben wurde, was die Römer sowohl, als die Griechen, Jahrhunderte lang pflegten und in Uebung erhielten, was bei aller Beschränktheit der damaligen graphischen Mittel dennoch zu Leistungen führte, denen die Nachwelt die Erhaltung der wichtigsten Schätze der Gelehrsamkeit und insbesondere der Beredsamkeit verdankt; — das kann unmöglich mehr etwas Verwerfliches, es muss etwas Gutes und Zweckdienliches sein. Mag es auch hentigen Tages Niemanden mehr gelingen, in den tironischen Noten mit derjenigen Klarheit und Sicherheit zu lesen, wie einst die Römer darin gelesen hatten, so liegt doch die Schuld nicht in der Kunst selbst, sondern in einer verhängnissvollen, mehr als tausendjährigen Zeit, deren Unbild so Vieles, was mit den Wissenschaften im engsten Zusammenhange stand, bis auf die letzte Spur vertilgte und in gänzliche Vergessenheit brachte. Gleichwie aber die Natur einer jeden Aufgabe, es mag dieselbe zu dieser oder jener Zeit, nach diesen oder jenen Regeln und Wegen versucht werden, den sorgfältigen Forscher immer wieder auf gewisse unwandelbare

Prinzipien hinleitet, welche die Bürgschaft der Lösung auf dem direktesten und zuverlässigsten Wege in sich tragen, so dürfte namentlich auch bei der Redezeichenkunst, unter Berücksichtigung der immer klarer hervorgehenden Ueberzeugung, dass alle Vereinfachung der Buchstaben *an sich* stets nur ein secundäres Mittel bilde, welches wohl immer seinen Werth behalten wird, nie aber zu solchem Grade gesteigert werden kann, dass die Aufgabe *auf rein mechanischem Wege* und ohne Mitanwendung scientivischer Mittel zu lösen wäre, endlich die ernstere Verfolgung des *rationellen Principles der Abbreviatur* mit gesteigertem Interesse wieder aufgegriffen werden. — Wenn auch dieses Werk selbst Mängel erscheinen lassen, und dessen principielle Anschauung noch manchen Kampf zu bestehen haben dürfte — die Zeit wird kommen, und sie rückt mit jedem Schritte der *praktisch erprobten Anwendung* näher, wo man in dieser wissenschaftlichen aus dem Bau der Sprache selbst hervorgeholten Begründung einen Fortschritt in der wahren *Vervollkommenung der Redezeichenkunst* erkennen wird.

Darauf zählte **Gabelsberger**, darauf zählen wir!

I. Begründung des stenoziaphrischen Alphabets.

279

A Oracle.

$\text{H}_2 + \frac{1}{2} \text{O}_2 \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$, $\Delta H^\circ = -286 \text{ kJ}$, $\Delta S^\circ = -101 \text{ J/K}$, $\Delta G^\circ = -237 \text{ kJ}$

۲۷۳

B. Cisenonanten

2784

1. Klasse: Klanglaute:

h i g h ge w i g h t i s j i , h i , oh S , t j ,
the d i l e c t u n g , my g , m i ?

二〇〇〇

II. Klasse. Blasenwunde

Wichtige Pfeile im Netz

iii, p. 6

III Classe: Einschlüsse:

s-^z, fi-^z, sek-^z, lung-^z, tiefungs-^z, j, kugelj-^z,

jü 86 am Schlusse

c. Systematische Zusammenstellung der Elementarzüge

Classe	weich	charakter	optisch verkürzung	der geraden Blickrichtung entsprechend	verwandte leicht untersch. bare Häufige
I. Haarart.	s. h.	s. gek. b.	s. d.	s. s.	s. l.
		s. g.		s. th. d.	s. n. y.
II. Blasen	c. w.	s. b.	s. p., s. ff.	s. s.	c. m.
III. Fäden	s. s.	s. f.	s. d. s. f. s. v. s. t.	s. s.	s. z.

Übung 7 D: Geographische und zusammengesetzte Vierstaben

Vielzahlung der Buchstaben

ll u. x. ll. dd. a. ff. q. q. n. h. m. 3. h. m. ll. u.
m. m.

zu S. 9 P: Die unregelmässigen Schichtstrukturen sind auf die Bildung

and the author's name is given as "John C. H. Smith".

6. Die Schriftzeichen in potenzieller Bedeutung, als „iegel“

zu § 11 u.) Fiegel für die Freude

ab. 1-2 mm. 7. ann. 2-3 mm. for. for. ex. inf. in
jus. 1. st. 2. st. 3. ob. ob. ob. 4. ann. 5. ann.
6. ann. 7. ann. 8. ann. 9. ann. 10. ann.
11. ann. 12. ann. 13. ann. 14. ann.
15. ann. 16. ann. 17. ann. 18. ann.
Gymnomyces gymnophyllum 1. aff. 2. angustiorifolius.
3. ibarai 4. imat. 5. imin. 6. iminor 7.

b) Siegel für die Consonanten

II.

Bei Weichen
Verbindung und Verschmelzung
zu bedeutenden Silben und Wörtern

zu § 14 II. Gleichzeitige Bezeichnung der Worte mit den Consonanten

zu § 15 Regel 1

1. 1. 0. 2. 1. 0. 3. 1. 0. 4. 1. 2. 3. 1. 0. 6. 0. 0. 7. 0. 0.
 8. 1. 0. 9. 0. 0. 10. 0. 11. 0. 12. 0. 13. 0. 0. 14. 0. 0. 0. 0.
 15. 0. 0. 16. 0. 0. 17. 0. 0. 18. 0.

zu § 16 Regel 2

1. 1. 0. 2. 1. 0. 3. 1. 0. 4. 0. 1. 0. 5. 0. 0. 6. 0. 0. 7. 0. 0. 8. 0.
 9. 1. 0. 10. 0. 0. 11. 0. 0. 12. 0. 0. 13. 0. 0. 14. 0. 0. 15. 0. 0. 16. 0. 0.
 17. 0. 0. 18. 0. 0. 19. 0. 0. 20. 0. 0. 21. 0. 0. 22. 0. 0. 23. 0. 0. 24. 0. 0.

zu § 17 Regel 3

1. 0. 0. 2. 0. 0. 3. 0. 0. 4. 0. 0. 5. 0. 0. 6. 0. 0. 7. 0. 0. 8. 0. 0.
 9. 0. 0. 10. 0. 0. 11. 0. 0. 12. 0. 0. 13. 0. 0. 14. 0. 0. 15. 0. 0. 16. 0. 0.
 17. 0. 0. 18. 0. 0. 19. 0. 0. 20. 0. 0. 21. 0. 0. 22. 0. 0. 23. 0. 0. 24. 0. 0.
 25. 0. 0. 26. 0. 0. 27. 0. 0. 28. 0. 0. 29. 0. 0. 30. 0. 0.
 31. 0. 0. 32. 0. 0. 33. 0. 0. 34. 0. 0. 35. 0. 0. 36. 0. 0. 37. 0. 0.
 38. 0. 0. 39. 0. 0. 40. 0. 0. 41. 0. 0. 42. 0. 0. 43. 0. 0. 44. 0. 0.
 45. 0. 0. 46. 0. 0. 47. 0. 0. 48. 0. 0. 49. 0. 0. 50. 0. 0. 51. 0. 0. 52. 0. 0.

zu § 18 Regel 4

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.,
 10. C., 11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,
 19. C., 20. C., 21. C., 22. C., 23. C., 24. C., 25. C., 26. C., 27. C.,
 28. C., 29. C., 30. C., 31. C., 32. C., 33. C., 34. C., 35. C.,

zu § 18 Regel 4 Anmerkung

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.,
 10. C./11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,
 19. C., 20. C., 21. C., 22. C., 23. C., 24. C., 25. C., 26. C., 27. C.,
 28. C., 29. C., 30. C., 31. C., 32. C., 33. C., 34. C., 35. C., 36. C.,
 37. C., 38. C., 39. C., 40. C., 41. C., 42. C., 43. C., 44. C., 45. C.,

zu § 19 Regel 5

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.,
 10. C., 11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,
 19. C., 20. C., 21. C., 22. C., 23. C., 24. C., 25. C., 26. C., 27. C.,
 28. C., 29. C., 30. C., 31. C., 32. C., 33. C., 34. C., 35. C., 36. C.,
 37. C., 38. C., 39. C., 40. C., 41. C., 42. C., 43. C., 44. C., 45. C.,
 46. C., 47. C., 48. C., 49. C., 50. C., 51. C.

zu § 19 Regel 5 Anmerkung

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.,
 10. C., 11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,

I.

Begründung des stenographischen Alphabets.

zu § 2

A. Vocale.

a = 1 oder 2, e = 3, i = 4, o = 5, u = 6, au = 7,
ae = 8, ai = 9, ei = 10, oe = 11, ue = 12 au = 13, ui = 14

zu § 3

B. Consonanten.

zu § 4.

I. Clavis: Hauptlaute:

b = 1, g = 2, ge = 3, y = 4, j = 5, i = 6, h = 7, ch = 8, t = 9,
th = 10, d = 11, l = 12, r = 13, s = 14, n = 15, m = 16, ng = 17

zu § 5

II. Clavis: Blaslaute:

w = 1, b = 2, i = 3, p = 4, f = 5, v = 6, ff = 7, ð = 8, r = 9

zu § 6

III. Clavis: Verschlüsse:

s = 1, ſ = 2, ſt = 3, sch = 4, lang = 5, ſtlang = 6, ſtſt = 7, ſtſtſt = 8,

jro. 86 am Schlusse

c. Systematische Zusammenstellung des Elementarsatzaus

| Gefüge | weich | charakter | optisch
verkürzung | der gesuchten
streckung
entsprechend | verwandte
festigkeitsartach
beste Stoffe |
|---------------|-------|-----------|-----------------------|--|--|
| I. Hämmer. | z. h. | grün | sch. | 1 1 | 1 |
| | | gr. | | Opt. d. | unreg. |
| II. Blasen | c. w. | 1 b | Op. | 1 1 5 0 | c. m. |
| | | | Opf. | | |
| III. gestrich | z. s. | z. fü. | sch. | sofortig
nicht
festig | x x |

zu §. 7 D. Osteographische und zusammengesetzte Buchstaben

Vereinfachung der Buchstaben

bb u, cc B, dd a, ff gg n, hh m, 3, kk v, ll w,
mm, rr t, uu x, pp c, ss w, x, f, o, n, d, s, z, p.

zu 8.9 P: Die ökologischen Schlagzeichen in einfacher alph. Ordnung

and a number of other species of fish, including the
black salmon, chinook salmon, coho salmon, chum salmon,
pink salmon, and halibut.

6. Die Schriftzücher in potenzieller Bedeutung, als „Tiegel“

zu §. 11 u. Siegel für die Tante

ab. war. — am. i. mif. — fai. t. up. in
jpn. t. st. s. v. of! v. ch. iban. ibar. — t. meron. yu
meron. — t. thayffle. ian. w. — spz. s. im. imat. — min
da. — m. s. ibar. — m. m. s. m. s. m.
s. ibar. — Zippumangafsta — m. off. s. m. m. m. m. m.
s. ibar. s. imat. s. min. s. imat. s. imat. s.

b) Siegel für die Einschranken

II.

Für Weichen
Verbindung und Verschmelzung
zu bekannten Sätzen und Weisen.

zu § 84. II. Gleichzeitige Verzeichnung der Freie mit den Losenmarken

zu § 15 Regel 1

1. 10. 1. 2. 10. 3. 10. 4. 10. 5. 10. 6. 10. 7. 10.
 8. 10. 9. 10. 10. 10. 11. 10. 12. 10. 13. 10. 14. 10. 15. 10.
 16. 10. 17. 10. 18. 10. 19. 10. 20. 10. 21. 10. 22. 10. 23. 10.

zu § 16 Regel 2

1. 10. 1. 2. 10. 3. 10. 4. 10. 5. 10. 6. 10. 7. 10. 8. 10.
 9. 10. 10. 10. 11. 10. 12. 10. 13. 10. 14. 10. 15. 10. 16. 10. 17. 10.
 18. 10. 19. 10. 20. 10. 21. 10. 22. 10. 23. 10. 24. 10. 25. 10. 26. 10.
 27. 10. 28. 10. 29. 10. 30. 10. 31. 10. 32. 10. 33. 10. 34. 10. 35. 10. 36. 10. 37. 10. 38. 10. 39. 10. 40. 10. 41. 10. 42. 10. 43. 10. 44. 10. 45. 10. 46. 10. 47. 10. 48. 10. 49. 10. 50. 10. 51. 10. 52. 10.

zu § 17 Regel 5.

1. 10. 1. 2. 10. 3. 10. 4. 10. 5. 10. 6. 10. 7. 10. 8. 10.
 9. 10. 10. 10. 11. 10. 12. 10. 13. 10. 14. 10. 15. 10. 16. 10. 17. 10.
 18. 10. 19. 10. 20. 10. 21. 10. 22. 10. 23. 10. 24. 10. 25. 10. 26. 10.
 27. 10. 28. 10. 29. 10. 30. 10. 31. 10. 32. 10. 33. 10. 34. 10. 35. 10. 36. 10.
 37. 10. 38. 10. 39. 10. 40. 10. 41. 10. 42. 10. 43. 10. 44. 10. 45. 10. 46. 10. 47. 10. 48. 10. 49. 10. 50. 10. 51. 10. 52. 10.

5.

zu § 18 Regel 4

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.
10. C., 11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,
19. C., 20. C., 21. C., 22. C., 23. C., 24. C., 25. C., 26. C., 27. C.,
28. C., 29. C., 30. C., 31. C., 32. C., 33. C., 34. C., 35. C.

zu § 18 Regel 4 Anmerkung

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.,
10. C., 11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,
19. C., 20. C., 21. C., 22. C., 23. C., 24. C., 25. C., 26. C., 27. C.,
28. C., 29. C., 30. C., 31. C., 32. C., 33. C., 34. C., 35. C., 36. C.,
37. C., 38. C., 39. C., 40. C., 41. C., 42. C., 43. C., 44. C., 45. C.,
46. C., 47. C., 48. C., 49. C., 50. C., 51. C.

zu § 19 Regel 5

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.,
10. C., 11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,
19. C., 20. C., 21. C., 22. C., 23. C., 24. C., 25. C., 26. C., 27. C.,
28. C., 29. C., 30. C., 31. C., 32. C., 33. C., 34. C., 35. C., 36. C.,
37. C., 38. C., 39. C., 40. C., 41. C., 42. C., 43. C., 44. C., 45. C.,
46. C., 47. C., 48. C., 49. C., 50. C., 51. C.

zu § 19 Regel 5 Anmerkung

1. C., 2. C., 3. C., 4. C., 5. C., 6. C., 7. C., 8. C., 9. C.,
10. C., 11. C., 12. C., 13. C., 14. C., 15. C., 16. C., 17. C., 18. C.,

19. 6^o, 20. 5^o, 21. 10^o, 22. 12^o, 23. 13^o, 24. 14^o, 25. 15^o, 26. 16^o, 27. 17^o,
28. 18^o, 29. 19^o, 30. 20^o, 31. 21^o, 32. 22^o, 33. 23^o, 34. 24^o

zu § 20 Regel 6

1. 1^o, 2^o, 3^o, 4^o, 5^o, 6^o, 7^o, 8^o, 9^o, 10^o, 11^o, 12^o, 13^o, 14^o, 15^o, 16^o, 17^o, 18^o, 19^o, 20^o, 21^o, 22^o, 23^o, 24^o, 25^o, 26^o, 27^o, 28^o, 29^o, 30^o,
31^o.

zu § 20 Regel 6. Anmerkung

1. 1^o, 2^o, 3^o, 4^o, 5^o, 6^o, 7^o, 8^o, 9^o, 10^o, 11^o, 12^o, 13^o, 14^o, 15^o, 16^o, 17^o, 18^o, 19^o, 20^o, 21^o, 22^o, 23^o, 24^o, 25^o, 26^o, 27^o, 28^o, 29^o, 30^o,
31^o.

zu § 21 7

1. 1^o, 2^o, 3^o, 4^o, 5^o, 6^o, 7^o, 8^o, 9^o, 10^o

zu § 22 1

Verbindung und Verschmelzung

der

Gruppenzeichen unter sich selbst und mit den
Vocalen

Siehe die Combinations-tabelle

II.

Stenographischer Theil.

K

zu § 35. Rückische Darstellung der linken
Combination in bedeutenden Sätzen u. Stücken

Pr

| | | | | | | |
|-----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| I. <u>L.</u> | 2. <u>N.</u> | 3. <u>N.</u> | 4. <u>N.</u> | 5. <u>N.</u> | 6. <u>N.</u> | 7. <u>N.</u> |
| II. <u>L.</u> | 2. <u>N.</u> | 3. <u>N.</u> | 4. <u>N.</u> | 5. <u>N.</u> | 6. <u>N.</u> | 7. <u>N.</u> |
| 8. <u>N.</u> | 9. <u>N.</u> | 10. <u>N.</u> | 11. <u>N.</u> | 12. <u>N.</u> | 13. <u>N.</u> | 14. <u>N.</u> |
| 15. <u>N.</u> | 16. <u>N.</u> | 17. <u>N.</u> | 18. <u>N.</u> | 19. <u>N.</u> | 20. <u>N.</u> | 21. <u>N.</u> |
| 22. <u>N.</u> | 23. <u>N.</u> | 24. <u>N.</u> | 25. <u>N.</u> | 26. <u>N.</u> | 27. <u>N.</u> | 28. <u>N.</u> |
| 29. <u>N.</u> | 30. <u>N.</u> | | | | | |
| <u>III.</u> <u>L.</u> | 2. <u>N.</u> | 3. <u>N.</u> | 4. <u>N.</u> | 5. <u>N.</u> | 6. <u>N.</u> | 7. <u>N.</u> |
| 8. <u>N.</u> | 9. <u>N.</u> | 10. <u>N.</u> | 11. <u>N.</u> | 12. <u>N.</u> | 13. <u>N.</u> | 14. <u>N.</u> |
| 15. <u>N.</u> | 16. <u>N.</u> | 17. <u>N.</u> | 18. <u>N.</u> | 19. <u>N.</u> | 20. <u>N.</u> | 21. <u>N.</u> |
| 22. <u>N.</u> | 23. <u>N.</u> | 24. <u>N.</u> | 25. <u>N.</u> | 26. <u>N.</u> | 27. <u>N.</u> | 28. <u>N.</u> |
| 29. <u>N.</u> | 30. <u>N.</u> | 31. <u>N.</u> | 32. <u>N.</u> | 33. <u>N.</u> | 34. <u>N.</u> | 35. <u>N.</u> |
| <u>IV.</u> <u>L.</u> | 2. <u>N.</u> | 3. <u>N.</u> | 4. <u>N.</u> | 5. <u>N.</u> | 6. <u>N.</u> | 7. <u>N.</u> |
| 8. <u>N.</u> | 9. <u>N.</u> | 10. <u>N.</u> | 11. <u>N.</u> | 12. <u>N.</u> | 13. <u>N.</u> | 14. <u>N.</u> |
| 15. <u>N.</u> | 16. <u>N.</u> | 17. <u>N.</u> | 18. <u>N.</u> | 19. <u>N.</u> | 20. <u>N.</u> | 21. <u>N.</u> |
| 22. <u>N.</u> | 23. <u>N.</u> | 24. <u>N.</u> | 25. <u>N.</u> | 26. <u>N.</u> | 27. <u>N.</u> | 28. <u>N.</u> |
| 29. <u>N.</u> | 30. <u>N.</u> | 31. <u>N.</u> | 32. <u>N.</u> | 33. <u>N.</u> | 34. <u>N.</u> | 35. <u>N.</u> |
| 36. <u>N.</u> | 37. <u>N.</u> | 38. <u>N.</u> | 39. <u>N.</u> | 40. <u>N.</u> | 41. <u>N.</u> | 42. <u>N.</u> |
| 43. <u>N.</u> | 44. <u>N.</u> | | | | | |
| <u>V.</u> <u>L.</u> | 2. <u>N.</u> | 3. <u>N.</u> | 4. <u>N.</u> | 5. <u>N.</u> | 6. <u>N.</u> | 7. <u>N.</u> |
| 8. <u>N.</u> | 9. <u>N.</u> | 10. <u>N.</u> | 11. <u>N.</u> | | | |
| <u>VI.</u> <u>L.</u> | 12. <u>N.</u> | 13. <u>N.</u> | 14. <u>N.</u> | 15. <u>N.</u> | 16. <u>N.</u> | 17. <u>N.</u> |
| 18. <u>N.</u> | 19. <u>N.</u> | 20. <u>N.</u> | 21. <u>N.</u> | 22. <u>N.</u> | 23. <u>N.</u> | 24. <u>N.</u> |
| 25. <u>N.</u> | 26. <u>N.</u> | 27. <u>N.</u> | 28. <u>N.</u> | 29. <u>N.</u> | 30. <u>N.</u> | 31. <u>N.</u> |

| | | | | |
|------------|------------|------------|------------|-------------|
| <u>33.</u> | <u>34.</u> | <u>35.</u> | <u>36.</u> | <u>37.</u> |
| <u>34.</u> | <u>35.</u> | <u>36.</u> | <u>37.</u> | <u>38.</u> |
| <u>35.</u> | <u>36.</u> | <u>37.</u> | <u>38.</u> | <u>39.</u> |
| <u>36.</u> | <u>37.</u> | <u>38.</u> | <u>39.</u> | <u>40.</u> |
| <u>37.</u> | <u>38.</u> | <u>39.</u> | <u>40.</u> | <u>41.</u> |
| <u>38.</u> | <u>39.</u> | <u>40.</u> | <u>41.</u> | <u>42.</u> |
| <u>39.</u> | <u>40.</u> | <u>41.</u> | <u>42.</u> | <u>43.</u> |
| <u>40.</u> | <u>41.</u> | <u>42.</u> | <u>43.</u> | <u>44.</u> |
| <u>41.</u> | <u>42.</u> | <u>43.</u> | <u>44.</u> | <u>45.</u> |
| <u>42.</u> | <u>43.</u> | <u>44.</u> | <u>45.</u> | <u>46.</u> |
| <u>43.</u> | <u>44.</u> | <u>45.</u> | <u>46.</u> | <u>47.</u> |
| <u>44.</u> | <u>45.</u> | <u>46.</u> | <u>47.</u> | <u>48.</u> |
| <u>45.</u> | <u>46.</u> | <u>47.</u> | <u>48.</u> | <u>49.</u> |
| <u>46.</u> | <u>47.</u> | <u>48.</u> | <u>49.</u> | <u>50.</u> |
| <u>47.</u> | <u>48.</u> | <u>49.</u> | <u>50.</u> | <u>51.</u> |
| <u>48.</u> | <u>49.</u> | <u>50.</u> | <u>51.</u> | <u>52.</u> |
| <u>49.</u> | <u>50.</u> | <u>51.</u> | <u>52.</u> | <u>53.</u> |
| <u>50.</u> | <u>51.</u> | <u>52.</u> | <u>53.</u> | <u>54.</u> |
| <u>51.</u> | <u>52.</u> | <u>53.</u> | <u>54.</u> | <u>55.</u> |
| <u>52.</u> | <u>53.</u> | <u>54.</u> | <u>55.</u> | <u>56.</u> |
| <u>53.</u> | <u>54.</u> | <u>55.</u> | <u>56.</u> | <u>57.</u> |
| <u>54.</u> | <u>55.</u> | <u>56.</u> | <u>57.</u> | <u>58.</u> |
| <u>55.</u> | <u>56.</u> | <u>57.</u> | <u>58.</u> | <u>59.</u> |
| <u>56.</u> | <u>57.</u> | <u>58.</u> | <u>59.</u> | <u>60.</u> |
| <u>57.</u> | <u>58.</u> | <u>59.</u> | <u>60.</u> | <u>61.</u> |
| <u>58.</u> | <u>59.</u> | <u>60.</u> | <u>61.</u> | <u>62.</u> |
| <u>59.</u> | <u>60.</u> | <u>61.</u> | <u>62.</u> | <u>63.</u> |
| <u>60.</u> | <u>61.</u> | <u>62.</u> | <u>63.</u> | <u>64.</u> |
| <u>61.</u> | <u>62.</u> | <u>63.</u> | <u>64.</u> | <u>65.</u> |
| <u>62.</u> | <u>63.</u> | <u>64.</u> | <u>65.</u> | <u>66.</u> |
| <u>63.</u> | <u>64.</u> | <u>65.</u> | <u>66.</u> | <u>67.</u> |
| <u>64.</u> | <u>65.</u> | <u>66.</u> | <u>67.</u> | <u>68.</u> |
| <u>65.</u> | <u>66.</u> | <u>67.</u> | <u>68.</u> | <u>69.</u> |
| <u>66.</u> | <u>67.</u> | <u>68.</u> | <u>69.</u> | <u>70.</u> |
| <u>67.</u> | <u>68.</u> | <u>69.</u> | <u>70.</u> | <u>71.</u> |
| <u>68.</u> | <u>69.</u> | <u>70.</u> | <u>71.</u> | <u>72.</u> |
| <u>69.</u> | <u>70.</u> | <u>71.</u> | <u>72.</u> | <u>73.</u> |
| <u>70.</u> | <u>71.</u> | <u>72.</u> | <u>73.</u> | <u>74.</u> |
| <u>71.</u> | <u>72.</u> | <u>73.</u> | <u>74.</u> | <u>75.</u> |
| <u>72.</u> | <u>73.</u> | <u>74.</u> | <u>75.</u> | <u>76.</u> |
| <u>73.</u> | <u>74.</u> | <u>75.</u> | <u>76.</u> | <u>77.</u> |
| <u>74.</u> | <u>75.</u> | <u>76.</u> | <u>77.</u> | <u>78.</u> |
| <u>75.</u> | <u>76.</u> | <u>77.</u> | <u>78.</u> | <u>79.</u> |
| <u>76.</u> | <u>77.</u> | <u>78.</u> | <u>79.</u> | <u>80.</u> |
| <u>77.</u> | <u>78.</u> | <u>79.</u> | <u>80.</u> | <u>81.</u> |
| <u>78.</u> | <u>79.</u> | <u>80.</u> | <u>81.</u> | <u>82.</u> |
| <u>79.</u> | <u>80.</u> | <u>81.</u> | <u>82.</u> | <u>83.</u> |
| <u>80.</u> | <u>81.</u> | <u>82.</u> | <u>83.</u> | <u>84.</u> |
| <u>81.</u> | <u>82.</u> | <u>83.</u> | <u>84.</u> | <u>85.</u> |
| <u>82.</u> | <u>83.</u> | <u>84.</u> | <u>85.</u> | <u>86.</u> |
| <u>83.</u> | <u>84.</u> | <u>85.</u> | <u>86.</u> | <u>87.</u> |
| <u>84.</u> | <u>85.</u> | <u>86.</u> | <u>87.</u> | <u>88.</u> |
| <u>85.</u> | <u>86.</u> | <u>87.</u> | <u>88.</u> | <u>89.</u> |
| <u>86.</u> | <u>87.</u> | <u>88.</u> | <u>89.</u> | <u>90.</u> |
| <u>87.</u> | <u>88.</u> | <u>89.</u> | <u>90.</u> | <u>91.</u> |
| <u>88.</u> | <u>89.</u> | <u>90.</u> | <u>91.</u> | <u>92.</u> |
| <u>89.</u> | <u>90.</u> | <u>91.</u> | <u>92.</u> | <u>93.</u> |
| <u>90.</u> | <u>91.</u> | <u>92.</u> | <u>93.</u> | <u>94.</u> |
| <u>91.</u> | <u>92.</u> | <u>93.</u> | <u>94.</u> | <u>95.</u> |
| <u>92.</u> | <u>93.</u> | <u>94.</u> | <u>95.</u> | <u>96.</u> |
| <u>93.</u> | <u>94.</u> | <u>95.</u> | <u>96.</u> | <u>97.</u> |
| <u>94.</u> | <u>95.</u> | <u>96.</u> | <u>97.</u> | <u>98.</u> |
| <u>95.</u> | <u>96.</u> | <u>97.</u> | <u>98.</u> | <u>99.</u> |
| <u>96.</u> | <u>97.</u> | <u>98.</u> | <u>99.</u> | <u>100.</u> |

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 22. $\frac{1}{2} \times 2$ | 23. $\frac{1}{2} \times 3$ | 24. $\frac{1}{2} \times 4$ | 25. $\frac{1}{2} \times 5$ | 26. $\frac{1}{2} \times 6$ | 27. $\frac{1}{2} \times 7$ |
| 28. $\frac{1}{2} \times 8$ | 29. $\frac{1}{2} \times 9$ | 30. $\frac{1}{2} \times 10$ | 31. $\frac{1}{2} \times 11$ | 32. $\frac{1}{2} \times 12$ | 33. $\frac{1}{2} \times 13$ |
| 34. $\frac{1}{2} \times 14$ | 35. $\frac{1}{2} \times 15$ | 36. $\frac{1}{2} \times 16$ | 37. $\frac{1}{2} \times 17$ | 38. $\frac{1}{2} \times 18$ | 39. $\frac{1}{2} \times 19$ |
| 40. $\frac{1}{2} \times 20$ | 41. $\frac{1}{2} \times 21$ | 42. $\frac{1}{2} \times 22$ | 43. $\frac{1}{2} \times 23$ | 44. $\frac{1}{2} \times 24$ | 45. $\frac{1}{2} \times 25$ |
| 46. $\frac{1}{2} \times 26$ | 47. $\frac{1}{2} \times 27$ | 48. $\frac{1}{2} \times 28$ | 49. $\frac{1}{2} \times 29$ | 50. $\frac{1}{2} \times 30$ | 51. $\frac{1}{2} \times 31$ |

E. M. S. W.

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. |
| 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
| 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
| 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. |
| 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. |
| 31. | 32. | 33. | 34. | 35. | 36. |
| 37. | 38. | 39. | 40. | 41. | 42. |
| 43. | 44. | | | | |

6

| | | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. <u>2. 3. 4.</u> | 2. <u>3. 4. 5.</u> | 3. <u>4. 5. 6.</u> | 4. <u>5. 6. 7.</u> | 5. <u>6. 7. 8.</u> | 6. <u>7. 8. 9.</u> |
| 7. <u>8. 9. 10.</u> | 8. <u>9. 10. 11.</u> | 9. <u>10. 11. 12.</u> | 10. <u>11. 12. 13.</u> | 11. <u>12. 13. 14.</u> | 12. <u>13. 14. 15.</u> |
| 13. <u>14. 15. 16.</u> | 14. <u>15. 16. 17.</u> | 15. <u>16. 17. 18.</u> | 16. <u>17. 18. 19.</u> | 17. <u>18. 19. 20.</u> | 18. <u>19. 20. 21.</u> |
| 19. <u>20. 21. 22.</u> | 20. <u>21. 22. 23.</u> | 21. <u>22. 23. 24.</u> | 22. <u>23. 24. 25.</u> | 23. <u>24. 25. 26.</u> | 24. <u>25. 26. 27.</u> |
| 25. <u>26. 27. 28.</u> | 26. <u>27. 28. 29.</u> | 27. <u>28. 29. 30.</u> | 28. <u>29. 30. 31.</u> | 29. <u>30. 31. 32.</u> | 30. <u>31. 32. 33.</u> |
| 31. <u>32. 33. 34.</u> | 32. <u>33. 34. 35.</u> | 33. <u>34. 35. 36.</u> | 34. <u>35. 36. 37.</u> | 35. <u>36. 37. 38.</u> | 36. <u>37. 38. 39.</u> |
| <u>1. 2. 3.</u> | <u>2. 3. 4.</u> | <u>3. 4. 5.</u> | <u>4. 5. 6.</u> | <u>5. 6. 7.</u> | <u>6. 7. 8.</u> |
| <u>7. 8. 9.</u> | | | | | |
| <u>10. 11. 12.</u> | <u>11. 12. 13.</u> | <u>12. 13. 14.</u> | <u>13. 14. 15.</u> | <u>14. 15. 16.</u> | <u>15. 16. 17.</u> |
| <u>18. 19. 20.</u> | <u>19. 20. 21.</u> | <u>20. 21. 22.</u> | <u>21. 22. 23.</u> | <u>22. 23. 24.</u> | <u>23. 24. 25.</u> |
| <u>26. 27. 28.</u> | <u>27. 28. 29.</u> | <u>28. 29. 30.</u> | <u>29. 30. 31.</u> | <u>30. 31. 32.</u> | <u>31. 32. 33.</u> |
| <u>32. 33. 34.</u> | <u>33. 34. 35.</u> | <u>34. 35. 36.</u> | <u>35. 36. 37.</u> | <u>36. 37. 38.</u> | <u>37. 38. 39.</u> |
| <u>1. 2. 3.</u> | <u>2. 3. 4.</u> | <u>3. 4. 5.</u> | <u>4. 5. 6.</u> | <u>5. 6. 7.</u> | <u>6. 7. 8.</u> |

111

| | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 7. \sqrt{N} | 8. $\sqrt{N^2}$ | 9. $\sqrt{N^3}$ | 10. $\sqrt{N^4}$ | 11. $\sqrt{N^5}$ | 12. $\sqrt{N^6}$ |
| 13. $\sqrt{N^7}$ | 14. $\sqrt{N^8}$ | 15. $\sqrt{N^9}$ | 16. $\sqrt{N^{10}}$ | 17. $\sqrt{N^{11}}$ | 18. $\sqrt{N^{12}}$ |
| 19. $\sqrt{N^{13}}$ | 20. $\sqrt{N^{14}}$ | 21. $\sqrt{N^{15}}$ | 22. $\sqrt{N^{16}}$ | 23. $\sqrt{N^{17}}$ | 24. $\sqrt{N^{18}}$ |

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. $\frac{S}{2}$ | 2. $\frac{S}{2}$ | 3. $\frac{S}{2}$ | 4. $\frac{S}{2}$ | 5. $\frac{S}{2}$ | 6. $\frac{S}{2}$ |
| 7. $\frac{S}{2}$ | 8. $\frac{S}{2}$ | 9. $\frac{S}{2}$ | 10. $\frac{S}{2}$ | 11. $\frac{S}{2}$ | 12. $\frac{S}{2}$ |
| 13. $\frac{S}{2}$ | 14. $\frac{S}{2}$ | 15. $\frac{S}{2}$ | 16. $\frac{S}{2}$ | 17. $\frac{S}{2}$ | 18. $\frac{S}{2}$ |

4 21. $\frac{2x}{3}$ 22. x^2 23. $5x^2$ 24. $5x$ 25. $-x^2$ 26. $5x$ 27. $5x^2$ 28. x^2 29. x^2 30. $4x^2$ 31. $2x$ 32. $2x$ 33. $2x$

~~1. y.~~ 2. y. 3. y. 4. y. 5. y. 6. y.
7. y. 8. y. 9. y. 10. y. 11. y. 12. y.

~~15. $\frac{dy}{dx}$~~ 16. $\frac{dy}{dx}$ 17. $\frac{dy}{dx}$ 18. $\frac{dy}{dx}$ 19. $\frac{dy}{dx}$ 20. $\frac{dy}{dx}$ 21. $\frac{dy}{dx}$ 22. $\frac{dy}{dx}$
23. $\frac{dy}{dx}$ 24. $\frac{dy}{dx}$ 25. $\frac{dy}{dx}$ 26. $\frac{dy}{dx}$ 27. $\frac{dy}{dx}$ 28. $\frac{dy}{dx}$
29. $\frac{dy}{dx}$ 30. $\frac{dy}{dx}$ 31. $\frac{dy}{dx}$ 32. $\frac{dy}{dx}$ 33. $\frac{dy}{dx}$ 34. $\frac{dy}{dx}$

47 1. yes 2. yes 3. yes 4. yes 5. yes 6. yes

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 10. | 11. | 12. | 13. | 14. | 15. |
| 16. | 17. | 18. | 19. | 20. | 21. |
| 22. | 23. | 24. | 25. | 26. | 27. |
| 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 33. |

$$\frac{d\theta}{dt} = \frac{1}{2} \left(\frac{\partial \theta}{\partial x} \frac{\partial x}{\partial t} + \frac{\partial \theta}{\partial y} \frac{\partial y}{\partial t} \right) = \frac{1}{2} \left(\frac{\partial \theta}{\partial x} v_x + \frac{\partial \theta}{\partial y} v_y \right)$$

7. $\frac{1}{2}$, 8. $\frac{1}{2}$, 9. $\frac{1}{2}$, 10. $\frac{1}{2}$, 11. $\frac{1}{2}$, 12. $\frac{1}{2}$,
 13. $\frac{1}{2}$, 14. $\frac{1}{2}$, 15. $\frac{1}{2}$, 16. $\frac{1}{2}$, 17. $\frac{1}{2}$, 18. $\frac{1}{2}$,
 19. $\frac{1}{2}$, 20. $\frac{1}{2}$.

1745. 26. *S. v.* 27. *S. v.* 28. *S. v.* 29. *S. v.* 30. *S. v.* 31. *S. v.* 32. *S. v.*
33. *C. v.* 34. *C. v.* 35. *C. v.* 36. *C. v.* 37. *C. v.* 38. *C. v.*
39. *C. v.* 40. *S. v.*

| | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| <u>1.</u> | <u>2.</u> | <u>3.</u> | <u>4.</u> | <u>5.</u> | <u>6.</u> |
| <u>7.</u> | <u>8.</u> | <u>9.</u> | <u>10.</u> | <u>11.</u> | <u>12.</u> |
| <u>B.</u> | <u>A.</u> | <u>C.</u> | <u>D.</u> | <u>E.</u> | <u>F.</u> |

II.

Bei Weichen
Verbindung und Verschmelzung
zu bedeutenden Tälern und Höhen.

zu § 14 II. Glättung Füllrichtung der Kreise mit den Losenmarken

zu § 15 Regel 1.

0 0 0 , 2 1 0 , 5 1 0 , 4 1 2 , 3 1 1 , 6 0 8 , 7 0 8 ,
8 0 8 , 9 0 8 , 10 0 8 , 12 0 8 , 15 0 8 , 18 0 8 , 21 0 8 ,
24 0 8 , 26 0 8 , 27 0 8 , 28 0 8 , 30 0 8 , 32 0 8 ,

zu § 16 Regel 2.

0 0 0 , 2 1 0 , 5 1 0 , 8 1 0 , 11 0 8 , 14 0 8 , 17 0 8 ,
18 0 8 , 21 0 8 , 24 0 8 , 27 0 8 , 30 0 8 , 33 0 8 ,
35 0 8 , 38 0 8 , 41 0 8 , 44 0 8 , 47 0 8 , 50 0 8 ,

zu § 17 Regel 3.

0 0 0 , 2 1 0 , 5 1 0 , 8 1 0 , 11 0 8 , 14 0 8 , 17 0 8 ,
19 0 8 , 20 0 8 , 21 0 8 , 22 0 8 , 25 0 8 ,
26 0 8 , 28 0 8 , 30 0 8 , 32 0 8 , 35 0 8 , 38 0 8 ,
40 0 8 , 42 0 8 , 44 0 8 , 46 0 8 , 48 0 8 , 50 0 8 ,
51 0 8 , 52 0 8 , 53 0 8 , 54 0 8 , 55 0 8 , 56 0 8 , 57 0 8 ,
58 0 8 , 59 0 8 , 60 0 8 , 61 0 8 , 62 0 8 , 63 0 8 , 64 0 8 ,
65 0 8 , 66 0 8 , 67 0 8 , 68 0 8 , 69 0 8 , 70 0 8 , 71 0 8 ,

zu § 18 Regel 4

1. C., 2. C., 3. A., 4. G., 5. E., 6. D., 7. C., 8. B., 9. A.,
 10. F., 11. F., 12. F., 13. H., 14. H., 15. D., 16. H., 17. H., 18. F.,
 19. F., 20. C., 21. C., 22. C., 23. F., 24. F., 25. F., 26. F., 27. A.,
 28. A., 29. A., 30. A., 31. A., 32. A., 33. A., 34. C., 35. A.

zu § 18 Regel 4 Anmerkung

1. C., 2. A., 3. F., 4. D., 5. C., 6. G., 7. A., 8. C., 9. A.,
 10. F., 11. F., 12. F., 13. H., 14. F., 15. A., 16. F., 17. A., 18. F.,
 19. F., 20. C., 21. C., 22. C., 23. F., 24. F., 25. C., 26. C., 27. A.,
 28. A., 29. C., 30. C., 31. A., 32. A., 33. A., 34. A., 35. C., 36. C.,
 37. A., 38. A., 39. H., 40. H., 41. F., 42. F., 43. A., 44. F., 45. A.,

46. A., 47. A., 48. F., 49. F., 50. F. A.

zu § 19 Regel 5

1. C., 2. C., 3. A., 4. G., 5. E., 6. D., 7. C., 8. B., 9. A.,
 10. F., 11. F., 12. F., 13. H., 14. H., 15. D., 16. H., 17. H., 18. F.,
 19. F., 20. C., 21. C., 22. C., 23. F., 24. F., 25. F., 26. F., 27. A.,
 28. A., 29. C., 30. C., 31. A., 32. A., 33. A., 34. A., 35. C., 36. C.,
 37. A., 38. A., 39. H., 40. H., 41. F., 42. F., 43. A., 44. F., 45. A.,
 46. A., 47. A., 48. F., 49. F., 50. F. A.

zu § 19 Regel 5 Anmerkung

1. C., 2. C., 3. A., 4. G., 5. E., 6. D., 7. C., 8. B., 9. A.,
 10. F., 11. F., 12. F., 13. H., 14. H., 15. D., 16. H., 17. H., 18. F.,

19. 6^o, 20. 6^o, 21. 10^o, 22. 12^o, 23. 15^o, 24. 18^o, 25. 20^o, 26. 22^o, 27. 24^o
28. 25^o, 29. 27^o, 30. 28^o, 31. 29^o, 32. 30^o, 33. 31^o, 34. 32^o

zu § 20 Regel 6

1. j^o, 2. j^o, 3. j^o, 4. j^o, 5. j^o, 6. j^o, 7. j^o, 8. j^o, 9. j^o, 10. j^o,
11. j^o, 12. j^o, 13. j^o, 14. j^o, 15. j^o, 16. j^o, 17. j^o, 18. j^o, 19. j^o, 20. j^o,
21. j^o, 22. j^o, 23. j^o, 24. j^o, 25. j^o, 26. j^o, 27. j^o, 28. j^o, 29. j^o, 30. j^o,
31. j^o

zu § 20 Regel 6. Anmerkung

1. 3. 5. 7. 9. 2. 4. 6. 8. 10. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 17. 19. 21. 1. 3. 5. 7. 9. 11. 13. 15. 17. 19. 21. 23. 25. 27. 29. 31. 33. 35. 37. 39. 41. 43. 45. 47. 49. 51. 53. 55. 57. 59. 61. 63. 65. 67. 69. 71. 73. 75. 77. 79. 81. 83. 85. 87. 89. 91. 93. 95. 97. 99.

zu § 21 7

1. 1, 2. 1, 3. 1, 4. 1, 5. 1, 6. 1, 7. 1, 8. 1

zu § 22 1

Verbindung und Verschmelzung
der
Einzelnamenzeichen unter sich selbst und mit den
Nicelen

Siehe die Combinatiotstabellen

II.

Stenographischer Theil.

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <u>14</u> | 33. <u>sp</u> | 34. <u>sp</u> | 35. <u>sp</u> | 36. <u>sp</u> | 37. <u>sp</u> | |
| 1. | 2. <u>sp</u> | 3. <u>sp</u> | 4. <u>sp</u> | 5. <u>sp</u> | 6. <u>sp</u> | 7. <u>sp</u> |
| 8. <u>p</u> | 9. <u>sp</u> | 10. <u>sp</u> | 11. <u>sp</u> | 12. <u>sp</u> | 13. <u>sp</u> | 14. <u>sp</u> |
| 15. <u>sp</u> | 16. <u>sp</u> | 17. <u>sp</u> | 18. <u>sp</u> | 19. <u>sp</u> | | |
| <u>16</u> | 20. <u>sp</u> | 21. <u>sp</u> | 22. <u>sp</u> | 23. <u>sp</u> | 24. <u>sp</u> | 25. <u>sp</u> |
| 27. <u>sp</u> | 28. <u>sp</u> | 29. <u>sp</u> | 30. <u>sp</u> | 31. <u>sp</u> | 32. <u>sp</u> | 33. <u>sp</u> |
| 34. <u>sp</u> | 35. <u>sp</u> | 36. <u>sp</u> | 37. <u>sp</u> | 38. <u>sp</u> | 39. <u>sp</u> | 40. <u>sp</u> |
| 41. <u>sp</u> | 42. <u>sp</u> | 43. <u>sp</u> | 44. <u>sp</u> | 45. <u>sp</u> | 46. <u>sp</u> | 47. <u>sp</u> |
| 48. <u>sp</u> | | | | | | |
| <u>17</u> | 1. <u>sp</u> | 2. <u>sp</u> | 3. <u>sp</u> | 4. <u>sp</u> | 5. <u>sp</u> | 6. <u>sp</u> |
| 8. <u>sp</u> | 9. <u>sp</u> | 10. <u>sp</u> | 11. <u>sp</u> | 12. <u>sp</u> | 13. <u>sp</u> | 14. <u>sp</u> |
| 15. <u>sp</u> | 16. <u>sp</u> | 17. <u>sp</u> | 18. <u>sp</u> | | | |
| <u>18</u> | 19. <u>sp</u> | 20. <u>sp</u> | 21. <u>sp</u> | 22. <u>sp</u> | 23. <u>sp</u> | 24. <u>sp</u> |
| 26. <u>p</u> | 27. <u>sp</u> | 28. <u>sp</u> | 29. <u>sp</u> | 30. <u>sp</u> | 31. <u>sp</u> | 32. <u>sp</u> |
| 33. <u>p</u> | 34. <u>sp</u> | 35. <u>p</u> | 36. <u>p</u> | 37. <u>p</u> | 38. <u>p</u> | 39. <u>p</u> |
| 40. <u>p</u> | 41. <u>p</u> | 42. <u>p</u> | 43. <u>p</u> | 44. <u>p</u> | 45. <u>p</u> | 46. <u>p</u> |
| 47. <u>p</u> | 48. <u>p</u> | 49. <u>p</u> | 50. <u>p</u> | 51. <u>p</u> | 52. <u>p</u> | 53. <u>p</u> |
| 54. <u>p</u> | 55. <u>p</u> | 56. <u>p</u> | 57. <u>p</u> | 58. <u>p</u> | 59. <u>p</u> | 60. <u>p</u> |
| 61. <u>p</u> | | | | | | |
| <u>19</u> | 1. <u>sp</u> | 2. <u>sp</u> | 3. <u>sp</u> | 4. <u>sp</u> | 5. <u>sp</u> | 6. <u>sp</u> |
| 8. <u>sp</u> | 9. <u>sp</u> | 10. <u>sp</u> | 11. <u>sp</u> | 12. <u>sp</u> | 13. <u>sp</u> | 14. <u>sp</u> |
| 15. <u>sp</u> | 16. <u>sp</u> | 17. <u>sp</u> | 18. <u>sp</u> | 19. <u>sp</u> | 20. <u>sp</u> | 21. <u>sp</u> |
| 22. <u>sp</u> | 23. <u>sp</u> | 24. <u>sp</u> | 25. <u>sp</u> | | | |
| <u>20</u> | 1. <u>sp</u> | 2. <u>sp</u> | 3. <u>sp</u> | 4. <u>sp</u> | 5. <u>sp</u> | 6. <u>sp</u> |
| 8. <u>sp</u> | 9. <u>sp</u> | 10. <u>sp</u> | 11. <u>sp</u> | 12. <u>sp</u> | 13. <u>sp</u> | 14. <u>sp</u> |
| 15. <u>sp</u> | 16. <u>sp</u> | 17. <u>sp</u> | 18. <u>sp</u> | 19. <u>sp</u> | 20. <u>sp</u> | 21. <u>sp</u> |
| 22. <u>sp</u> | 23. <u>sp</u> | 24. <u>sp</u> | 25. <u>sp</u> | 26. <u>sp</u> | 27. <u>sp</u> | 28. <u>sp</u> |
| 29. <u>sp</u> | | | | | | |
| <u>21</u> | 31. <u>sp</u> | 32. <u>sp</u> | 33. <u>sp</u> | 34. <u>sp</u> | 35. <u>sp</u> | 36. <u>sp</u> |
| 38. <u>sp</u> | 39. <u>sp</u> | 40. <u>sp</u> | 41. <u>sp</u> | 42. <u>sp</u> | 43. <u>sp</u> | 44. <u>sp</u> |
| 45. <u>sp</u> | 46. <u>sp</u> | 47. <u>sp</u> | 48. <u>sp</u> | 49. <u>sp</u> | 50. <u>sp</u> | 51. <u>sp</u> |
| 52. <u>sp</u> | 53. <u>sp</u> | | | | | |

| | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <u>16.</u> | 1. <u>xx</u> , | 2. <u>xx</u> , | 3. <u>xx</u> , | 4. <u>xx</u> , | 5. <u>xx</u> , | 6. <u>xx</u> , | 7. <u>xx</u> , |
| | 8. <u>xx</u> , | 9. <u>xx</u> , | | | | | |
| <u>17.</u> | 10. <u>xx</u> , | 11. <u>xx</u> , | 12. <u>xx</u> , | 13. <u>xx</u> , | 14. <u>xx</u> , | 15. <u>xx</u> , | 16. <u>xx</u> , |
| | 17. <u>xx</u> , | 18. <u>xx</u> , | 19. <u>xx</u> , | 20. <u>xx</u> , | 21. <u>xx</u> , | 22. <u>xx</u> , | 23. <u>xx</u> , |
| | 24. <u>xx</u> , | 25. <u>xx</u> , | 26. <u>xx</u> , | 27. <u>xx</u> , | 28. <u>xx</u> , | 29. <u>xx</u> , | 30. <u>xx</u> , |
| | 31. <u>xx</u> , | 32. <u>xx</u> , | 33. <u>xx</u> , | 34. <u>xx</u> , | 35. <u>xx</u> , | 36. <u>xx</u> , | 37. <u>xx</u> , |
| | 38. <u>xx</u> , | 39. <u>xx</u> , | 40. <u>xx</u> , | 41. <u>xx</u> , | 42. <u>xx</u> , | 43. <u>xx</u> , | 44. <u>xx</u> , |
| <u>18.</u> | 1. <u>xx</u> , | 2. <u>xx</u> , | 3. <u>xx</u> , | 4. <u>xx</u> , | 5. <u>xx</u> , | 6. <u>xx</u> , | 7. <u>xx</u> , |
| | 8. <u>xx</u> , | 9. <u>xx</u> , | 10. <u>xx</u> , | 11. <u>xx</u> , | | | |
| <u>19.</u> | 12. <u>xx</u> , | 13. <u>xx</u> , | 14. <u>xx</u> , | 15. <u>xx</u> , | 16. <u>xx</u> , | 17. <u>xx</u> , | 18. <u>xx</u> , |
| | 19. <u>xx</u> , | 20. <u>xx</u> , | 21. <u>xx</u> , | 22. <u>xx</u> , | 23. <u>xx</u> , | | |
| <u>20.</u> | 1. <u>xx</u> , | 2. <u>xx</u> , | 3. <u>xx</u> , | 4. <u>xx</u> , | 5. <u>xx</u> , | 6. <u>xx</u> , | 7. <u>xx</u> , |
| | 8. <u>xx</u> , | 9. <u>xx</u> , | 10. <u>xx</u> , | 11. <u>xx</u> , | 12. <u>xx</u> , | 13. <u>xx</u> , | 14. <u>xx</u> , |
| | 15. <u>xx</u> , | 16. <u>xx</u> , | | | | | |
| <u>21.</u> | 17. <u>xx</u> , | 18. <u>xx</u> , | 19. <u>xx</u> , | 20. <u>xx</u> , | 21. <u>xx</u> , | 22. <u>xx</u> , | 23. <u>xx</u> , |
| | 24. <u>xx</u> , | 25. <u>xx</u> , | 26. <u>xx</u> , | | | | |
| <u>22.</u> | 1. <u>xx</u> , | 2. <u>xx</u> , | 3. <u>xx</u> , | 4. <u>xx</u> , | 5. <u>xx</u> , | 6. <u>xx</u> , | 7. <u>xx</u> , |
| | 8. <u>xx</u> , | 9. <u>xx</u> , | 10. <u>xx</u> , | 11. <u>xx</u> , | 12. <u>xx</u> , | 13. <u>xx</u> , | 14. <u>xx</u> , |
| | 16. <u>xx</u> , | 17. <u>xx</u> , | 18. <u>xx</u> , | 19. <u>xx</u> , | 20. <u>xx</u> , | 21. <u>xx</u> , | |
| | 22. <u>xx</u> , | 23. <u>xx</u> , | 24. <u>xx</u> , | 25. <u>xx</u> , | 26. <u>xx</u> , | | |
| <u>23.</u> | 27. <u>xx</u> , | 28. <u>xx</u> , | 29. <u>xx</u> , | 30. <u>xx</u> , | 31. <u>xx</u> , | 32. <u>xx</u> , | 33. <u>xx</u> , |
| | 34. <u>xx</u> , | 35. <u>xx</u> , | 36. <u>xx</u> , | 37. <u>xx</u> , | 38. <u>xx</u> , | 39. <u>xx</u> , | 40. <u>xx</u> , |
| | 41. <u>xx</u> , | 42. <u>xx</u> , | 43. <u>xx</u> , | 44. <u>xx</u> , | 45. <u>xx</u> , | 46. <u>xx</u> , | |
| <u>24.</u> | 1. <u>xx</u> , | 2. <u>xx</u> , | 3. <u>xx</u> , | 4. <u>xx</u> , | 5. <u>xx</u> , | 6. <u>xx</u> , | 7. <u>xx</u> , |
| | 8. <u>xx</u> , | 9. <u>xx</u> , | 10. <u>xx</u> , | 11. <u>xx</u> , | 12. <u>xx</u> , | | |
| <u>25.</u> | 1. <u>xx</u> , | 2. <u>xx</u> , | 3. <u>xx</u> , | 4. <u>xx</u> , | 5. <u>xx</u> , | 6. <u>xx</u> , | 7. <u>xx</u> , |
| | 8. <u>xx</u> , | 9. <u>xx</u> , | 10. <u>xx</u> , | 11. <u>xx</u> , | 12. <u>xx</u> , | | |
| | 13. <u>xx</u> , | 14. <u>xx</u> , | 15. <u>xx</u> , | 16. <u>xx</u> , | 17. <u>xx</u> , | 18. <u>xx</u> , | 19. <u>xx</u> , |
| | 20. <u>xx</u> , | 21. <u>xx</u> , | 22. <u>xx</u> , | 23. <u>xx</u> , | 24. <u>xx</u> , | 25. <u>xx</u> , | |
| | | | | | | | |

III. Last Part.

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. <u>xx</u> , | 2. <u>xx</u> , | 3. <u>xx</u> , | 4. <u>xx</u> , | 5. <u>xx</u> , | 6. <u>xx</u> , | 7. <u>xx</u> , |
| 8. <u>xx</u> , | 9. <u>xx</u> , | 10. <u>xx</u> , | 11. <u>xx</u> , | 12. <u>xx</u> , | 13. <u>xx</u> , | 14. <u>xx</u> , |
| 15. <u>xx</u> , | 16. <u>xx</u> , | 17. <u>xx</u> , | 18. <u>xx</u> , | 19. <u>xx</u> , | 20. <u>xx</u> , | 21. <u>xx</u> , |

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 22. ζ^2 | 23. ζ^3 | 24. ζ^2 | 25. ζ^4 | 26. ζ^2 | 27. ζ^2 |
| 28. ζ | 29. ζ^2 | 30. ζ^3 | 31. ζ^4 | 32. ζ^2 | 33. ζ^2 |
| 34. ζ^2 | 35. ζ^3 | 36. ζ^4 | 37. ζ^2 | 38. ζ^3 | 39. ζ^2 |
| 40. ζ^2 | 41. ζ^3 | 42. ζ^2 | 43. ζ^4 | 44. ζ^3 | 45. ζ^2 |
| 46. ζ^2 | 47. ζ^3 | 48. ζ^2 | 49. ζ^4 | 50. ζ^2 | 51. ζ^2 |

III. ζ^2 II.

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. ζ^2 | 2. ζ^3 | 3. ζ^2 | 4. ζ^4 | 5. ζ^2 | 6. ζ^2 |
| 7. ζ^2 | 8. ζ^3 | 9. ζ^2 | 10. ζ^4 | 11. ζ^2 | 12. ζ^2 |
| 13. ζ^2 | 14. ζ^3 | 15. ζ^2 | 16. ζ^4 | 17. ζ^2 | 18. ζ^2 |
| 19. ζ^2 | 20. ζ^3 | 21. ζ^2 | 22. ζ^4 | 23. ζ^2 | 24. ζ^2 |
| 25. ζ^2 | 26. ζ^3 | 27. ζ^2 | 28. ζ^4 | 29. ζ^2 | 30. ζ^2 |
| 31. ζ^2 | 32. ζ^3 | 33. ζ^2 | 34. ζ^4 | 35. ζ^2 | 36. ζ^2 |
| 37. ζ^2 | 38. ζ^3 | 39. ζ^4 | 40. ζ^2 | 41. ζ^2 | 42. ζ^2 |
| 43. ζ^2 | 44. ζ^3 | | | | |

CJ

| | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. ζ^2 | 2. ζ^3 | 3. ζ^2 | 4. ζ^4 | 5. ζ^2 | 6. ζ^2 |
| 7. ζ^2 | 8. ζ^3 | 9. ζ^2 | 10. ζ^4 | 11. ζ^2 | 12. ζ^2 |
| 13. ζ^2 | 14. ζ^3 | 15. ζ^2 | 16. ζ^4 | 17. ζ^2 | 18. ζ^2 |
| 19. ζ^2 | 20. ζ^3 | 21. ζ^2 | 22. ζ^4 | 23. ζ^2 | 24. ζ^2 |
| 25. ζ^2 | 26. ζ^3 | 27. ζ^2 | 28. ζ^4 | 29. ζ^2 | 30. ζ^2 |
| 31. ζ^2 | 32. ζ^3 | 33. ζ^2 | 34. ζ^4 | | |
| eff | 6. ζ^2 | 2. ζ^3 | 3. ζ^2 | 4. ζ^4 | 5. ζ^2 |
| | 7. ζ^2 | | | | |
| eff | 8. ζ^2 | 9. ζ^3 | 10. ζ^2 | 11. ζ^4 | 12. ζ^2 |
| 13. ζ^2 | 14. ζ^3 | 15. ζ^2 | 16. ζ^4 | 17. ζ^2 | 18. ζ^2 |
| eff | 1. ζ^2 | 2. ζ^3 | 3. ζ^2 | 4. ζ^4 | 5. ζ^2 |
| eff | 6. ζ^2 | 7. ζ^3 | 8. ζ^2 | 9. ζ^4 | 10. ζ^2 |
| | 12. ζ^2 | | | | |
| eff | 1. ζ^2 | 2. ζ^3 | 3. ζ^2 | 4. ζ^4 | 5. ζ^2 |
| 7. ζ^2 | 8. ζ^3 | 9. ζ^2 | 10. ζ^4 | 11. ζ^2 | 12. ζ^2 |
| 13. ζ^2 | 14. ζ^3 | 15. ζ^2 | 16. ζ^4 | 17. ζ^2 | 18. ζ^2 |
| 19. ζ^2 | 20. ζ^3 | 21. ζ^2 | 22. ζ^4 | 23. ζ^2 | 24. ζ^2 |

~~402~~ 1. $\frac{5}{2}$ 2. $\frac{12}{5}$ 3. $\frac{13}{2}$ 4. $\frac{8}{3}$, or $\frac{26}{3}$ 5. $\frac{12}{5}$ 6. $\frac{12}{5}$

15. $\lambda=2$, *16. $\lambda=3$* , *17. $\lambda=5$* , *18. $\lambda=7$* , *19. $\lambda=12$* , *20. $\lambda=8$* .

19. ✓ 20. ✓

✓ 26. 38 , 22. 38 , 23. 38 , 24. 37 , 25. 37 , 26. 38 ,

27. 28. 29. 30. 31. 32. 33.

W. 27th.

7. γ. 8. γ. 9. γ'. 10. γ. 11. γ. 12. γ.

13. May. 14. May. 15. May. 16. May.

~~✓~~ 17. + 18. ✓ 19. ~~+~~ 20. ✓ 21. ✓ 22. ✓

²³ *Pr*. ²⁴ *Pr*. ²⁵ *Pr*. ²⁶ *Pr*. ²⁷ *Pr*. ²⁸ *Pr*.

29. 1^o. 50 m. 30. 1^o. 50 m. 31. 1^o. 50 m.

$\partial \phi_1 / \partial x_1 = \partial \phi_1 / \partial x_2 = \dots = \partial \phi_1 / \partial x_n$

~~47~~ 1. y² - y₁ - 3. y² + 4. y³ - 2. y⁴

ben *19* *20* *21* *22* *23* *24* *25* *26* *27* *28* *29*

22 V 23 V 24 W 25 X 26 Y 27 Z

28 11 29 46 30 111 31 15 32 13 33 13

10. *Leucosia* *leucostoma* *leucostoma* *leucostoma*

Journal of the American Statistical Association, Vol. 42, No. 200, June, 1947.

$\hat{f}_1^{\text{obs}} = 0.45$, $\hat{f}_2^{\text{obs}} = 0.33$, $\hat{f}_3^{\text{obs}} = 0.33$

135 25

14. 21 3 1 22 2 23 2 24 2 25 2 26 2

27. $\frac{1}{2}$, 28. $\frac{1}{2}$, 29. $\frac{1}{2}$, 30. $\frac{1}{2}$, 31. $\frac{1}{2}$, 32. $\frac{1}{2}$

33. 16, 34. 61, 35. 62, 36. 63, 37. 64, 38. 65

39. ℓ_2 , 40. ℓ_6 .

$$ef = 1, \sqrt{-3}, -2, -\sqrt{-3}, -5, -10, -4, -2\sqrt{-3}, -3, \sqrt{-3}, -6, -10\sqrt{-3}$$

$L_{\alpha} \alpha^2 \lambda^3$, $L_{\beta} \alpha \lambda^3$, $L_{\gamma} \lambda L^3$, $R_{\alpha} D \lambda$, $R_{\beta} D \lambda$, $R_{\gamma} K$.

15. $\sqrt{3}$, 16. λV , 17. f^3 , 18. \sim , 19. C, 20. \sim

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------------------|------|--------------------|------|--------------------|------|----------------------|------|--------------------|------|--------------------|
| 19. | $\sqrt{}$ | 20. | \sqrt{x} | 21. | \sqrt{xy} | 22. | \sqrt{ax} | 23. | \sqrt{y} | 24. | $\sqrt{m+n}$ |
| 25. | $\sqrt{a^2 - x^2}$ | 26. | $a^2 - b^2$ | 27. | $\sqrt{a^2}$ | 28. | $\sqrt{\frac{a}{x}}$ | 29. | $\sqrt{y^2}$ | 30. | $\sqrt{y^2}$ |
| 31. | \sqrt{x} | 32. | \sqrt{y} | 33. | \sqrt{z} | 34. | $\sqrt{a^2}$ | 35. | $\sqrt{y^2}$ | 36. | $\sqrt{y^2}$ |
| 37. | \sqrt{x} | 38. | \sqrt{y} | 39. | \sqrt{z} | 40. | $\sqrt{a^2}$ | 41. | $\sqrt{b^2}$ | 42. | $\sqrt{b^2}$ |
| <u>43.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 44. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 45. | $\sqrt{a^2}$ | 46. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 47. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 48. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ |
| 49. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 50. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 51. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 52. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 53. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 54. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ |
| 55. | \sqrt{x} | 56. | \sqrt{y} | 57. | \sqrt{z} | 58. | $\sqrt{a^2}$ | 59. | $\sqrt{b^2}$ | 60. | $\sqrt{c^2}$ |
| <u>61.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 62. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 63. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 64. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 65. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 66. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 67. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 68. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 69. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 70. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 71. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 72. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 73. | \sqrt{x} | 74. | \sqrt{y} | 75. | \sqrt{z} | 76. | $\sqrt{a^2}$ | 77. | $\sqrt{b^2}$ | 78. | $\sqrt{c^2}$ |
| 79. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 80. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 81. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 82. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 83. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 84. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 85. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 86. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 87. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 88. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 89. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 90. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 91. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 92. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 93. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 94. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 95. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 96. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>97.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 98. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 99. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 100. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 101. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 102. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 103. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 104. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 105. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 106. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 107. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 108. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>109.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 110. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 111. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 112. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 113. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 114. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 115. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 116. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 117. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 118. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 119. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 120. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>121.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 122. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 123. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 124. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 125. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 126. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 127. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 128. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 129. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 130. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 131. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 132. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>133.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 134. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 135. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 136. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 137. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 138. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 139. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 140. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 141. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 142. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 143. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 144. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>145.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 146. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 147. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 148. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 149. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 150. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 151. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 152. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 153. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 154. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 155. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 156. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>157.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 158. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 159. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 160. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 161. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 162. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 163. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 164. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 165. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 166. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 167. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 168. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>169.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 170. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 171. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 172. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 173. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 174. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 175. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 176. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 177. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 178. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 179. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 180. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>181.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 182. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 183. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 184. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 185. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 186. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 187. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 188. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 189. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 190. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 191. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 192. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>193.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 194. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 195. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 196. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 197. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 198. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 199. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 200. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 201. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 202. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 203. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 204. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>205.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 206. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 207. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 208. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 209. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 210. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| 211. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 212. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 213. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 214. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 215. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 216. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |
| <u>217.</u> | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 218. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 219. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 220. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ | 221. | $\sqrt{a^2 + b^2}$ | 222. | $\sqrt{a^2 - b^2}$ |

E.

| <u>A.</u> | 1. <u>z</u> ; | 2. <u>x</u> ; | 3. <u>w</u> ; | 4. <u>v</u> ; | 5. <u>y</u> ; | 6. <u>t</u> ; |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 7. <u>x</u> ; | 8. <u>z</u> ; | 9. <u>x</u> ; | 10. <u>z</u> ; | 11. <u>x</u> ; | 12. <u>z</u> ; | |
| 13. <u>z</u> ; | 14. <u>x</u> ; | 15. <u>w</u> ; | 16. <u>v</u> ; | 17. <u>y</u> ; | 18. <u>t</u> ; | |
| 19. <u>x</u> ; | 20. <u>z</u> ; | 21. <u>w</u> ; | 22. <u>v</u> ; | 23. <u>y</u> ; | 24. <u>t</u> ; | |
| 25. <u>z</u> ; | 26. <u>x</u> ; | 27. <u>w</u> ; | 28. <u>v</u> ; | 29. <u>y</u> ; | 30. <u>t</u> ; | |
| 31. <u>x</u> ; | 32. <u>z</u> ; | 33. <u>w</u> ; | 34. <u>v</u> ; | 35. <u>y</u> ; | 36. <u>t</u> ; | |
| 37. <u>z</u> ; | 38. <u>x</u> ; | 39. <u>w</u> ; | 40. <u>v</u> ; | 41. <u>y</u> ; | 42. <u>t</u> ; | |
| 43. <u>w</u> ; | 44. <u>z</u> ; | 45. <u>x</u> ; | 46. <u>y</u> ; | 47. <u>t</u> ; | 48. <u>f</u> ; | |
| 49. <u>x</u> ; | 50. <u>z</u> ; | 51. <u>w</u> ; | | | | |
| <u>B.</u> | 52. <u>z</u> ; | 53. <u>x</u> ; | 54. <u>y</u> ; | 55. <u>t</u> ; | 56. <u>w</u> ; | 57. <u>v</u> ; |
| 58. <u>x</u> ; | 59. <u>z</u> ; | 60. <u>w</u> ; | 61. <u>v</u> ; | | | |

P.

| <u>C.</u> | 1. <u>z</u> ; | 2. <u>x</u> ; | 3. <u>w</u> ; | 4. <u>v</u> ; | 5. <u>y</u> ; | 6. <u>t</u> ; |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 7. <u>x</u> ; | 8. <u>z</u> ; | 9. <u>w</u> ; | 10. <u>v</u> ; | 11. <u>y</u> ; | 12. <u>t</u> ; | |
| 13. <u>z</u> ; | 14. <u>x</u> ; | 15. <u>w</u> ; | 16. <u>v</u> ; | 17. <u>y</u> ; | 18. <u>t</u> ; | |
| 19. <u>x</u> ; | 20. <u>z</u> ; | 21. <u>w</u> ; | 22. <u>v</u> ; | 23. <u>y</u> ; | 24. <u>t</u> ; | |
| 25. <u>z</u> ; | 26. <u>x</u> ; | 27. <u>w</u> ; | 28. <u>v</u> ; | 29. <u>y</u> ; | 30. <u>t</u> ; | |
| 31. <u>w</u> ; | | | | | | |
| <u>D.</u> | 1. <u>z</u> ; | 2. <u>x</u> ; | 3. <u>w</u> ; | 4. <u>v</u> ; | 5. <u>y</u> ; | 6. <u>t</u> ; |
| 7. <u>x</u> ; | 8. <u>z</u> ; | 9. <u>w</u> ; | 10. <u>v</u> ; | 11. <u>y</u> ; | 12. <u>t</u> ; | |
| 13. <u>z</u> ; | 14. <u>x</u> ; | 15. <u>w</u> ; | 16. <u>v</u> ; | 17. <u>y</u> ; | 18. <u>t</u> ; | |
| 19. <u>x</u> ; | 20. <u>z</u> ; | 21. <u>w</u> ; | 22. <u>v</u> ; | 23. <u>y</u> ; | 24. <u>t</u> ; | |
| 25. <u>z</u> ; | 26. <u>x</u> ; | 27. <u>w</u> ; | 28. <u>v</u> ; | 29. <u>y</u> ; | 30. <u>t</u> ; | |
| <u>E.</u> | 31. <u>z</u> ; | 32. <u>x</u> ; | 33. <u>w</u> ; | 34. <u>v</u> ; | 35. <u>y</u> ; | 36. <u>t</u> ; |
| 37. <u>x</u> ; | 38. <u>z</u> ; | 39. <u>w</u> ; | 40. <u>v</u> ; | 41. <u>y</u> ; | 42. <u>f</u> ; | |
| 43. <u>z</u> ; | 44. <u>x</u> ; | 45. <u>w</u> ; | 46. <u>v</u> ; | 47. <u>y</u> ; | | |
| <u>F.</u> | 48. <u>z</u> ; | 49. <u>x</u> ; | 50. <u>w</u> ; | 51. <u>v</u> ; | 52. <u>y</u> ; | 53. <u>t</u> ; |

| | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 7. C^2 | 8. G^2 | 9. D^2 | 10. E^2 | 11. F^2 | 12. G^2 |
| 13. C^2 | 14. H^2 | 15. A^2 | | | |
| <u>44</u> | 1. G^2 | 2. F^2 | 3. E^2 | 4. D^2 | 5. C^2 |
| | 7. C^2 | 8. G^2 | 9. D^2 | 10. E^2 | |
| <u>44</u> | 6. C^2 | 2. E^2 | 3. H^2 | 4. F^2 | 5. G^2 |
| | 7. A^2 | 8. H^2 | 9. I^2 | 10. W^2 | 11. W^2 |
| 13. C^2 | 14. C^2 | 15. C^2 | 16. C^2 | 17. S^2 | 18. U^2 |
| <u>44</u> | 1. C^2 | 2. C^2 | 3. C^2 | 4. C^2 | 5. C^2 |
| | 7. C^2 | 8. C^2 | 9. C^2 | 10. C^2 | 11. C^2 |
| 13. S^2 | 14. C^2 | 15. C^2 | 16. C^2 | 17. C^2 | 18. C^2 |
| 19. C^2 | 20. C^2 | 21. C^2 | 22. C^2 | 23. C^2 | 24. C^2 |
| 25. C^2 | 26. C^2 | 27. C^2 | 28. C^2 | 29. C^2 | 30. C^2 |
| 31. C^2 | 32. C^2 | 33. C^2 | 34. C^2 | 35. C^2 | 36. C^2 |
| 37. C^2 | 38. C^2 | 39. C^2 | 40. C^2 | 41. C^2 | 42. C^2 |
| 43. C^2 | | | | | |

C.

1. P^2 , 2. P^2 , 3. P^2 , 4. P^2 , 5. P^2 , 6. P^2 , 7. P^2 , 8. P^2 .

D.

| | | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <u>44</u> | 1. C^2 | 2. C^2 | 3. C^2 | 4. C^2 | 5. C^2 | 6. C^2 |
| | 7. C^2 | 8. C^2 | 9. C^2 | 10. C^2 | 11. C^2 | 12. C^2 |
| 13. C^2 | 14. C^2 | 15. C^2 | 16. C^2 | 17. C^2 | 18. C^2 | 19. C^2 |
| 21. C^2 | 20. C^2 | 21. C^2 | 22. C^2 | 23. C^2 | 24. C^2 | 25. C^2 |
| 25. C^2 | 26. C^2 | 27. C^2 | 28. C^2 | 29. C^2 | 30. C^2 | 31. C^2 |
| 31. C^2 | 32. C^2 | 33. C^2 | 34. C^2 | 35. C^2 | 36. C^2 | 37. C^2 |
| 37. C^2 | 38. C^2 | 39. C^2 | 40. C^2 | 41. C^2 | 42. C^2 | 43. C^2 |
| <u>44</u> | 1. C^2 | 2. C^2 | 3. C^2 | 4. C^2 | 5. C^2 | 6. C^2 |
| | 7. C^2 | 8. C^2 | 9. C^2 | 10. C^2 | 11. C^2 | 12. C^2 |
| 13. C^2 | 14. C^2 | 15. C^2 | 16. C^2 | 17. C^2 | 18. C^2 | 19. C^2 |
| 21. C^2 | 20. C^2 | 21. C^2 | 22. C^2 | 23. C^2 | 24. C^2 | 25. C^2 |
| 25. C^2 | 26. C^2 | 27. C^2 | 28. C^2 | 29. C^2 | 30. C^2 | 31. C^2 |
| 31. C^2 | 32. C^2 | 33. C^2 | 34. C^2 | 35. C^2 | 36. C^2 | 37. C^2 |
| 37. C^2 | 38. C^2 | 39. C^2 | 40. C^2 | 41. C^2 | 42. C^2 | 43. C^2 |

| | | | | | | |
|-------------|---------------------|-------------------|---------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
| <u>1114</u> | 1. <u>rl.</u> | 2. <u>xcv.</u> | 3. <u>100.</u> | 4. <u>2/1.</u> | 5. <u>xcv.</u> | 6. <u>10.</u> |
| | 7. <u>2/1.</u> | 8. <u>xx.</u> | 9. <u>100/100.</u> | 10. <u>100/1.</u> | 11. <u>xx/1.</u> | |
| <u>1115</u> | 1. <u>2/1.</u> | 2. <u>xx.</u> | | | | |
| | 3. <u>100.</u> | 4. <u>100.</u> | 5. <u>xx/1.</u> | 6. <u>100.</u> | 7. <u>100.</u> | 8. <u>100.</u> |
| | 9. <u>xx.</u> | 10. <u>100.</u> | 11. <u>100.</u> | 12. <u>100.</u> | 13. <u>xx.</u> | 14. <u>100.</u> |
| | 15. <u>100/100.</u> | 16. <u>100/1.</u> | 17. <u>100/100.</u> | 18. <u>100/1.</u> | 19. <u>xx/100.</u> | 20. <u>xx/100.</u> |

O

| | | | | | |
|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------|
| 1. — , | 2. — , | 3. <u>1.</u> | 4. <u>ll.</u> | 5. <u>3.</u> | 6. <u>6.</u> |
| 7. <u>3/1.</u> | 8. <u>xx.</u> | 9. <u>100.</u> | 10. <u>ll.</u> | 11. <u>2.</u> | 12. <u>10.</u> |
| 13. <u>ll.</u> | 14. <u>1.</u> | 15. <u>ll.</u> | 16. <u>3.</u> | 17. <u>3.</u> | 18. <u>—</u> |
| 19. <u>ll.</u> | 20. <u>xx/1.</u> | 21. <u>xx.</u> | 22. <u>100.</u> | 23. <u>100/1.</u> | 24. <u>100.</u> |
| 25. <u>3.</u> | 26. <u>100.</u> | 27. <u>xx.</u> | 28. <u>100.</u> | 29. <u>100/1.</u> | 30. <u>100.</u> |
| 31. <u>—</u> | 32. <u>100.</u> | 33. <u>100.</u> | 34. <u>100/100.</u> | 35. <u>100/100.</u> | 36. <u>100.</u> |
| 37. <u>100.</u> | 38. <u>100/1.</u> | 39. <u>100.</u> | 40. <u>100/100.</u> | 41. <u>100/1.</u> | 42. <u>100.</u> |
| 43. <u>100.</u> | 44. <u>100/1.</u> | | | | |

OI.

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. — , | 2. — , | 3. <u>g.</u> | 4. <u>ll.</u> | 5. <u>— 100.</u> | 6. <u>100.</u> |
| 7. <u>— 100.</u> | 8. <u>— 100.</u> | 9. <u>g.</u> | 10. <u>ll.</u> | 11. <u>— 100.</u> | 12. <u>100.</u> |
| 13. <u>—</u> | 14. <u>— 100.</u> | 15. <u>— 100.</u> | 16. <u>— 100.</u> | 17. <u>— 100.</u> | 18. <u>—</u> |
| 19. <u>—</u> | 20. <u>—</u> | 21. <u>— 100.</u> | 22. <u>— 100.</u> | 23. <u>— 100.</u> | 24. <u>— 100.</u> |
| 25. <u>— 100.</u> | 26. <u>— 100.</u> | 27. <u>ll.</u> | 28. <u>— 100.</u> | 29. <u>— 100.</u> | 30. <u>— 100.</u> |
| 31. <u>— 100.</u> | 32. <u>— 100.</u> | 33. <u>ll.</u> | 34. <u>— 100.</u> | 35. <u>— 100.</u> | 36. <u>— 100.</u> |
| 37. <u>— 100.</u> | 38. <u>— 100.</u> | 39. <u>— 100.</u> | 40. <u>— 100.</u> | 41. <u>— 100.</u> | 42. <u>— 100.</u> |
| 43. <u>— 100.</u> | 44. <u>— 100.</u> | | | | |

F.

1. f i. 2. f i. 3. f o. 4. f o. 5. f o. 6. f o.
 7. f o. 8. f o. 9. f o. 10. f o. 11. f o. 12. f o.

13. f o. 14. f o. 15. f o. 16. f o. 17. f o. 18. f o.

f 19. f o. 20. f o. 21. f o. 22. f o. 23. f o. 24. f o.

25. f o. 26. f o. 27. f o. 28. f o. 29. f o. 30. f o.

31. f o. 32. f o. 33. f o. 34. f o. 35. f o. 36. f o.

37. f o. 38. f o. 39. f o. 40. f o. 41. f o. 42. f o.

43. f o. 44. f o. 45. f o. 46. f o. 47. f o. 48. f o.

49. f o. 50. f o. 51. f o. 52. f o. 53. f o. 54. f o.

f 55. f o. 56. f o. 57. f o. 58. f o. 59. f o. 60. f o.

61. f o. 62. f o. 63. f o. 64. f o. 65. f o. 66. f o.

67. f o. 68. f o. 69. f o. 70. f o. 71. f o. 72. f o.

73. f o. 74. f o. 75. f o. 76. f o. 77. f o. 78. f o.

f 79. f o. 80. f o. 81. f o. 82. f o. 83. f o. 84. f o.

85. f o. 86. f o. 87. f o. 88. f o. 89. f o. 90. f o.

91. f o. 92. f o. 93. f o. 94. f o. 95. f o. 96. f o.

97. f o. 98. f o. 99. f o. 100. f o. 101. f o. 102. f o.

f 103. f o. 104. f o. 105. f o. 106. f o. 107. f o. 108. f o.

109. f o. 110. f o. 111. f o. 112. f o. 113. f o. 114. f o.

115. f o. 116. f o. 117. f o. 118. f o. 119. f o. 120. f o.

f 121. f o. 122. f o. 123. f o. 124. f o. 125. f o. 126. f o.

127. f o. 128. f o. 129. f o. 130. f o. 131. f o. 132. f o.

133. f o. 134. f o. 135. f o. 136. f o. 137. f o. 138. f o.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 17. <i>f</i> | 20. <i>f</i> | 21. <i>f</i> | 22. <i>s</i> | 23. <i>p</i> | 24. <i>p</i> |
| 1. <i>l</i> | 2. <i>g</i> | 3. <i>g</i> | 4. <i>h</i> | 5. <i>h</i> | 6. <i>j</i> |
| 7. <i>f</i> | 8. <i>f</i> | 9. <i>f</i> | 10. <i>f</i> | 11. <i>f</i> | 12. <i>f</i> |
| 13. <i>g</i> | 14. <i>g</i> | 15. <i>g</i> | 16. <i>g</i> | 17. <i>f</i> | 18. <i>f</i> |
| 19. <i>g</i> | 20. <i>f</i> | 21. <i>f</i> | 22. <i>g</i> | 23. <i>g</i> | 24. <i>g</i> |
| 25. <i>g</i> | 26. <i>f</i> | | | | |
| <i>G</i> | | | | | |
| 1. <i>l</i> | 2. <i>l</i> | 3. <i>l</i> | 4. <i>l</i> | 5. <i>l</i> | 6. <i>l</i> |
| 7. <i>g</i> | 8. <i>g</i> | 9. <i>g</i> | 10. <i>g</i> | 11. <i>g</i> | 12. <i>g</i> |
| 13. <i>g</i> | 14. <i>f</i> | 15. <i>f</i> | 16. <i>f</i> | 17. <i>f</i> | 18. <i>f</i> |
| 19. <i>g</i> | 20. <i>g</i> | 21. <i>g</i> | 22. <i>g</i> | 23. <i>g</i> | 24. <i>g</i> |
| 25. <i>g</i> | 26. <i>f</i> | 27. <i>f</i> | 28. <i>f</i> | 29. <i>f</i> | 30. <i>f</i> |
| 31. <i>g</i> | 32. <i>f</i> | 33. <i>f</i> | 34. <i>g</i> | | |

G

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. <i>l</i> | 2. <i>l</i> | 3. <i>l</i> | 4. <i>l</i> | 5. <i>l</i> | 6. <i>l</i> |
| 7. <i>g</i> | 8. <i>g</i> | 9. <i>g</i> | 10. <i>g</i> | 11. <i>g</i> | 12. <i>g</i> |
| 13. <i>g</i> | 14. <i>f</i> | 15. <i>f</i> | 16. <i>f</i> | 17. <i>f</i> | 18. <i>f</i> |
| 19. <i>g</i> | 20. <i>g</i> | 21. <i>g</i> | 22. <i>g</i> | 23. <i>g</i> | 24. <i>g</i> |
| 25. <i>g</i> | 26. <i>f</i> | 27. <i>f</i> | 28. <i>f</i> | 29. <i>f</i> | 30. <i>f</i> |
| 31. <i>g</i> | | | | | |

*g**g**g**g**g**g*

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. <i>h</i> | 2. <i>h</i> | 3. <i>h</i> | 4. <i>h</i> | | |
| 5. <i>h</i> | 6. <i>h</i> | 7. <i>h</i> | 8. <i>h</i> | 9. <i>h</i> | 10. <i>h</i> |
| 11. <i>h</i> | 12. <i>h</i> | 13. <i>h</i> | 14. <i>h</i> | 15. <i>h</i> | 16. <i>h</i> |
| 17. <i>h</i> | 18. <i>h</i> | 19. <i>h</i> | 20. <i>h</i> | 21. <i>h</i> | 22. <i>h</i> |
| 23. <i>h</i> | 24. <i>h</i> | 25. <i>h</i> | 26. <i>h</i> | 27. <i>h</i> | 28. <i>h</i> |
| 29. <i>h</i> | 30. <i>h</i> | | | | |

St. Jh.

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 4. | 1. 2. | 2. 6 th . | 3. 1 st 2 nd . | 4. 2 nd 2 nd . | 5. 2 nd . | 6. 2 nd . |
| 7. | 1 st 2 nd . | 8. 2 nd . | 9. 2 nd . | 10. 2 nd . | 11. 2 nd . | 12. 2 nd . |
| 13. | 2 nd 2 nd . | 14. 2 nd . | 15. 2 nd . | 16. 2 nd . | 17. 2 nd . | 18. 2 nd . |
| 19. | 2 nd 2 nd . | 20. 2 nd . | | | | |

| | | | | | | |
|-----|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 4. | 1. 2 nd . | 2. 2 nd . | 3. 2 nd . | 4. 2 nd . | 5. 2 nd 2 nd . | 6. 2 nd 2 nd . |
| 7. | 2 nd 2 nd . | 8. 2 nd . | 9. 2 nd 2 nd . | 10. 2 nd . | 11. 2 nd 2 nd . | 12. 2 nd 2 nd . |
| 13. | 2 nd 2 nd . | 14. 2 nd 2 nd . | 15. 2 nd 2 nd . | 16. 2 nd 2 nd . | 17. 2 nd 2 nd . | 18. 2 nd 2 nd . |
| 19. | 2 nd 2 nd . | 20. 2 nd 2 nd . | 21. 2 nd 2 nd . | 22. 2 nd 2 nd . | 23. 2 nd 2 nd . | 24. 2 nd 2 nd . |
| 25. | 2 nd 2 nd . | | | | | |

| | | | | | | |
|----|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|
| 4. | 1. 2 nd . | 2. 1 st 2 nd . | 3. 1 st 2 nd . | 4. 1 st 2 nd . | | |
|----|----------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|

H.

| | | | | | | |
|-----|-------------------|-----------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. | 2. | 2. | | | | |
| 1. | 2. | 2. | 3. 2 nd . | 4. 2 nd . | 5. 2. | 6. 2 nd . |
| 7. | 2 nd . | 8. 2 nd . | 9. 2 nd 2 nd . | 10. 2. | 11. 2. | 12. 2 nd . |
| 13. | 2 nd . | 14. 2 nd . | 15. 2 nd . | 16. 2 nd . | 17. 2 nd . | 18. 2. |
| 19. | 2 nd . | 20. 2 nd . | 21. 2 nd . | 22. 2 nd . | 23. 2 nd . | 24. 2 nd . |
| 1. | 2. | 2. | 3. 2 nd . | 4. 2 nd . | 5. 2. | 6. 2. |
| 7. | 2 nd . | 8. 2 nd . | 9. 2 nd 2 nd . | 10. 2 nd . | 11. 2 nd . | 12. 2 nd . |
| 13. | 2 nd . | 14. 2 nd . | 15. 2 nd . | 16. 2 nd . | 17. 2 nd . | 18. 2. |
| 19. | 2 nd . | 20. 2 nd . | 21. 2 nd . | 22. 2 nd . | 23. 2 nd . | 24. 2 nd . |
| 25. | 2 nd . | 26. 2 nd . | 27. 2 nd 2 nd . | 28. 2 nd 2 nd . | 29. 2 nd . | 30. 2. |

| | | | | | |
|------------------|-----------------|------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| 31. <i>zv</i> , | 32. <i>x</i> , | 33. <i>tz</i> , | 34. <i>ts'</i> , | 35. <i>t'</i> , | 36. <i>tsz</i> , |
| 37. <i>zvz</i> , | 38. <i>xx</i> , | 39. <i>tzv</i> , | 40. <i>tszv</i> , | 41. <i>tzv</i> , | 42. <i>tszv</i> , |
| 43. <i>zv</i> , | 44. <i>x</i> , | 45. <i>zv</i> , | 46. <i>ts</i> , | 47. <i>~ts</i> , | 48. <i>~ts</i> , |
| 49. <i>zv</i> , | 50. <i>x</i> , | 51. <i>zv</i> , | 52. <i>ts</i> , | 53. <i>ts</i> , | 54. <i>z</i> , |
| 55. <i>z</i> , | 56. <i>x</i> , | 57. <i>tz</i> , | 58. <i>ts'</i> , | 59. <i>z</i> , | 60. <i>x</i> , |
| 61. <i>x</i> , | 62. <i>z</i> , | 63. <i>ts</i> , | 64. <i>ts'</i> , | 65. <i>z</i> , | 66. <i>ts</i> , |
| 67. <i>ts'</i> , | 68. <i>ts</i> , | 69. <i>ts</i> , | 70. <i>ts</i> , | 71. <i>ts</i> , | 72. <i>ts</i> , |
| 73. <i>ts</i> , | 74. <i>ts</i> , | 75. <i>ts</i> , | 76. <i>ts</i> , | 77. <i>ts</i> , | 78. <i>ts</i> , |
| 79. <i>ts</i> , | 80. <i>ts</i> , | 81. <i>ts</i> , | 82. <i>ts</i> , | 83. <i>ts</i> , | 84. <i>ts</i> , |
| 85. <i>ts</i> , | 86. <i>ts</i> , | 87. <i>ts</i> , | 88. <i>ts</i> , | | |

Ch.

| 1. <i>z</i> , | 2. <i>D</i> , | 3. <i>Lv</i> , | 4. <i>T</i> , | 5. <i>S</i> , | 6. <i>T</i> , |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|
| 1. <i>z</i> , | 2. <i>D</i> , | 3. <i>Lv</i> , | 4. <i>T</i> , | 5. <i>S</i> , | 6. <i>T</i> , |
| 7. <i>D</i> , | | | | | |
| 1. <i>z</i> , | 2. <i>Dz</i> , | 3. <i>zv</i> , | 4. <i>ts</i> , | 5. <i>ts</i> , | 6. <i>ts</i> , |
| 7. <i>D</i> , | 8. <i>Dz</i> , | 9. <i>ts</i> , | 10. <i>tsz</i> , | 11. <i>tsz</i> , | 12. <i>ts</i> , |
| 13. <i>tsz</i> , | 14. <i>ts</i> , | 15. <i>ts</i> , | 16. <i>ts</i> , | 17. <i>ts</i> , | 18. <i>ts</i> , |
| 19. <i>ts</i> , | 20. <i>D</i> , | 21. <i>ts</i> , | 22. <i>ts</i> , | 23. <i>ts</i> , | 24. <i>ts</i> , |
| 25. <i>ts</i> , | 26. <i>ts</i> , | 27. <i>ts</i> , | 28. <i>ts</i> , | 29. <i>ts</i> , | 30. <i>ts</i> , |
| 31. <i>tsz</i> , | 32. <i>ts</i> , | 33. <i>ts</i> , | 34. <i>ts</i> , | 35. <i>ts</i> , | 36. <i>ts</i> , |
| 37. <i>ts</i> , | 38. <i>ts</i> , | 39. <i>ts</i> , | 40. <i>ts</i> , | 41. <i>ts</i> , | 42. <i>ts</i> , |
| 43. <i>ts</i> , | 44. <i>ts</i> , | 45. <i>ts</i> , | 46. <i>ts</i> , | 47. <i>ts</i> , | 48. <i>ts</i> , |
| 49. <i>ts</i> , | 50. <i>D</i> , | 51. <i>ts</i> , | 52. <i>ts</i> , | 53. <i>ts</i> , | 54. <i>ts</i> , |
| 55. <i>ts</i> , | 56. <i>ts</i> , | 57. <i>ts</i> , | 58. <i>ts</i> , | | |
| <i>G</i> , | 1. <i>L</i> , | 2. <i>Lv</i> , | 3. <i>Lz</i> , | 4. <i>L</i> , | 5. <i>Lv</i> , |
| | 7. <i>L</i> , | 8. <i>Lv</i> , | 9. <i>Lz</i> , | | |
| <i>G</i> , | 1. <i>L</i> , | 2. <i>D</i> , | 3. <i>Lz</i> , | 4. <i>Lz</i> , | 5. <i>D</i> , |
| <i>G</i> , | 1. <i>L</i> , | 2. <i>Lv</i> , | 3. <i>L</i> , | 4. <i>Lz</i> , | 5. <i>Lv</i> , |
| <i>G</i> , | 1. <i>L</i> , | 2. <i>Dz</i> , | 3. <i>Lz</i> , | 4. <i>Lz</i> , | 5. <i>Dz</i> , |

| | | | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 19. | $\frac{z}{x}$ | 20. | $\frac{y}{x}$ | 21. | $\frac{w}{x}$ | 22. | $\frac{w}{y}$ | 23. | $\frac{w}{z}$ | 24. | $\frac{x}{w}$ | |
| 25. | $\frac{w}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | $\frac{w}{x}$ | 26. | $\frac{w}{x}$ | 27. | $\frac{w}{x}$ | 28. | $\frac{w}{x}$ | 29. | $\frac{w}{x}$ | |
| 31. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | $\frac{z}{x}$ | 32. | $\frac{z}{x}$ | 33. | $\frac{z}{x}$ | 34. | $\frac{z}{x}$ | 35. | $\frac{z}{x}$ | |
| 37. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | $\frac{z}{x}$ | 38. | $\frac{z}{x}$ | 39. | $\frac{z}{x}$ | 40. | $\frac{z}{x}$ | 41. | $\frac{z}{x}$ | |
| <u>for</u> | 40. | $\frac{z}{x}$ | 41. | $\frac{z}{x}$ | 42. | $\frac{z}{x}$ | 43. | $\frac{z}{x}$ | 44. | $\frac{z}{x}$ | 45. | $\frac{z}{x}$ |
| 46. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 47. | $\frac{z}{x}$ | 48. | $\frac{z}{x}$ | 49. | $\frac{z}{x}$ | 50. | $\frac{z}{x}$ | 51. | $\frac{z}{x}$ |
| 52. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 53. | $\frac{z}{x}$ | 54. | $\frac{z}{x}$ | 55. | $\frac{z}{x}$ | 56. | $\frac{z}{x}$ | 57. | $\frac{z}{x}$ |
| 58. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 59. | $\frac{z}{x}$ | 60. | $\frac{z}{x}$ | 61. | $\frac{z}{x}$ | 62. | $\frac{z}{x}$ | 63. | $\frac{z}{x}$ |
| 64. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 65. | $\frac{z}{x}$ | 66. | $\frac{z}{x}$ | 67. | $\frac{z}{x}$ | 68. | $\frac{z}{x}$ | 69. | $\frac{z}{x}$ |
| 70. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 71. | $\frac{z}{x}$ | 72. | $\frac{z}{x}$ | 73. | $\frac{z}{x}$ | 74. | $\frac{z}{x}$ | 75. | $\frac{z}{x}$ |
| 76. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 77. | $\frac{z}{x}$ | 78. | $\frac{z}{x}$ | 79. | $\frac{z}{x}$ | 80. | $\frac{z}{x}$ | 81. | $\frac{z}{x}$ |
| 82. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 83. | $\frac{z}{x}$ | 84. | $\frac{z}{x}$ | 85. | $\frac{z}{x}$ | 86. | $\frac{z}{x}$ | 87. | $\frac{z}{x}$ |
| 88. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 89. | $\frac{z}{x}$ | 90. | $\frac{z}{x}$ | 91. | $\frac{z}{x}$ | 92. | $\frac{z}{x}$ | 93. | $\frac{z}{x}$ |
| 94. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 95. | $\frac{z}{x}$ | 96. | $\frac{z}{x}$ | 97. | $\frac{z}{x}$ | 98. | $\frac{z}{x}$ | 99. | $\frac{z}{x}$ |
| 100. | $\frac{z}{x}$ | $\frac{y}{x}$ | 101. | $\frac{z}{x}$ | 102. | $\frac{z}{x}$ | 103. | $\frac{z}{x}$ | 104. | $\frac{z}{x}$ | 105. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 106. | $\frac{z}{x}$ | 107. | $\frac{z}{x}$ | 108. | $\frac{z}{x}$ | 109. | $\frac{z}{x}$ | 110. | $\frac{z}{x}$ | 111. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 112. | $\frac{z}{x}$ | 113. | $\frac{z}{x}$ | 114. | $\frac{z}{x}$ | 115. | $\frac{z}{x}$ | 116. | $\frac{z}{x}$ | 117. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 118. | $\frac{z}{x}$ | 119. | $\frac{z}{x}$ | 120. | $\frac{z}{x}$ | 121. | $\frac{z}{x}$ | 122. | $\frac{z}{x}$ | 123. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 124. | $\frac{z}{x}$ | 125. | $\frac{z}{x}$ | 126. | $\frac{z}{x}$ | 127. | $\frac{z}{x}$ | 128. | $\frac{z}{x}$ | 129. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 130. | $\frac{z}{x}$ | 131. | $\frac{z}{x}$ | 132. | $\frac{z}{x}$ | 133. | $\frac{z}{x}$ | 134. | $\frac{z}{x}$ | 135. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 136. | $\frac{z}{x}$ | 137. | $\frac{z}{x}$ | 138. | $\frac{z}{x}$ | 139. | $\frac{z}{x}$ | 140. | $\frac{z}{x}$ | 141. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 142. | $\frac{z}{x}$ | 143. | $\frac{z}{x}$ | 144. | $\frac{z}{x}$ | 145. | $\frac{z}{x}$ | 146. | $\frac{z}{x}$ | 147. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 148. | $\frac{z}{x}$ | 149. | $\frac{z}{x}$ | 150. | $\frac{z}{x}$ | 151. | $\frac{z}{x}$ | 152. | $\frac{z}{x}$ | 153. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 154. | $\frac{z}{x}$ | 155. | $\frac{z}{x}$ | 156. | $\frac{z}{x}$ | 157. | $\frac{z}{x}$ | 158. | $\frac{z}{x}$ | 159. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 160. | $\frac{z}{x}$ | 161. | $\frac{z}{x}$ | 162. | $\frac{z}{x}$ | 163. | $\frac{z}{x}$ | 164. | $\frac{z}{x}$ | 165. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 166. | $\frac{z}{x}$ | 167. | $\frac{z}{x}$ | 168. | $\frac{z}{x}$ | 169. | $\frac{z}{x}$ | 170. | $\frac{z}{x}$ | 171. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 172. | $\frac{z}{x}$ | 173. | $\frac{z}{x}$ | 174. | $\frac{z}{x}$ | 175. | $\frac{z}{x}$ | 176. | $\frac{z}{x}$ | 177. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 178. | $\frac{z}{x}$ | 179. | $\frac{z}{x}$ | 180. | $\frac{z}{x}$ | 181. | $\frac{z}{x}$ | 182. | $\frac{z}{x}$ | 183. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 184. | $\frac{z}{x}$ | 185. | $\frac{z}{x}$ | 186. | $\frac{z}{x}$ | 187. | $\frac{z}{x}$ | 188. | $\frac{z}{x}$ | 189. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 190. | $\frac{z}{x}$ | 191. | $\frac{z}{x}$ | 192. | $\frac{z}{x}$ | 193. | $\frac{z}{x}$ | 194. | $\frac{z}{x}$ | 195. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 196. | $\frac{z}{x}$ | 197. | $\frac{z}{x}$ | 198. | $\frac{z}{x}$ | 199. | $\frac{z}{x}$ | 200. | $\frac{z}{x}$ | 201. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 202. | $\frac{z}{x}$ | 203. | $\frac{z}{x}$ | 204. | $\frac{z}{x}$ | 205. | $\frac{z}{x}$ | 206. | $\frac{z}{x}$ | 207. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 208. | $\frac{z}{x}$ | 209. | $\frac{z}{x}$ | 210. | $\frac{z}{x}$ | 211. | $\frac{z}{x}$ | 212. | $\frac{z}{x}$ | 213. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 214. | $\frac{z}{x}$ | 215. | $\frac{z}{x}$ | 216. | $\frac{z}{x}$ | 217. | $\frac{z}{x}$ | 218. | $\frac{z}{x}$ | 219. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 220. | $\frac{z}{x}$ | 221. | $\frac{z}{x}$ | 222. | $\frac{z}{x}$ | 223. | $\frac{z}{x}$ | 224. | $\frac{z}{x}$ | 225. | $\frac{z}{x}$ |
| <u>for</u> | 226. | $\frac{z}{x}$ | 227. | $\frac{z}{x}$ | 228. | $\frac{z}{x}$ | 229. | $\frac{z}{x}$ | 230. | $\frac{z}{x}$ | 231. | $\frac{z}{x}$ |

B.

| | | | | | | |
|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>A.</u> | 1. <u>1</u> ; | 2. <u>1</u> ; | 3. <u>1</u> ; | 4. <u>1</u> ; | 5. <u>1</u> ; | 6. <u>1</u> ; |
| | 7. <u>1</u> ; | 8. <u>1</u> ; | 9. <u>1</u> ; | 10. <u>1</u> ; | 11. <u>1</u> ; | 12. <u>1</u> ; |
| 13. | 14. <u>1</u> ; | 15. <u>1</u> ; | 16. <u>1</u> ; | 17. <u>1</u> ; | 18. <u>1</u> ; | |
| 19. | 20. <u>1</u> ; | 21. <u>1</u> ; | 22. <u>1</u> ; | 23. <u>1</u> ; | 24. <u>1</u> ; | |
| 25. | 26. <u>1</u> ; | 27. <u>1</u> ; | 28. <u>1</u> ; | 29. <u>1</u> ; | 30. <u>1</u> ; | |
| 31. | 32. <u>1</u> ; | 33. <u>1</u> ; | 34. <u>1</u> ; | 35. <u>1</u> ; | 36. <u>1</u> ; | |
| 37. | 38. <u>1</u> ; | 39. <u>1</u> ; | 40. <u>1</u> ; | 41. <u>1</u> ; | 42. <u>1</u> ; | |
| 43. | 44. <u>1</u> ; | 45. <u>1</u> ; | 46. <u>1</u> ; | 47. <u>1</u> ; | 48. <u>1</u> ; | |
| 49. | 50. <u>1</u> ; | 51. <u>1</u> ; | | | | |
| <u>B.</u> | 52. <u>1</u> ; | 53. <u>1</u> ; | 54. <u>1</u> ; | 55. <u>1</u> ; | 56. <u>1</u> ; | 57. <u>1</u> ; |
| 58. | 59. <u>1</u> ; | 60. <u>1</u> ; | 61. <u>1</u> ; | | | |

P.

| | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>A.</u> | 1. <u>1</u> ; | 2. <u>1</u> ; | 3. <u>1</u> ; | 4. <u>1</u> ; | 5. <u>1</u> ; | 6. <u>1</u> ; |
| | 7. <u>1</u> ; | 8. <u>1</u> ; | 9. <u>1</u> ; | 10. <u>1</u> ; | 11. <u>1</u> ; | 12. <u>1</u> ; |
| 13. | 14. <u>1</u> ; | 15. <u>1</u> ; | 16. <u>1</u> ; | 17. <u>1</u> ; | 18. <u>1</u> ; | |
| 19. | 20. <u>1</u> ; | 21. <u>1</u> ; | 22. <u>1</u> ; | 23. <u>1</u> ; | 24. <u>1</u> ; | |
| 25. | 26. <u>1</u> ; | 27. <u>1</u> ; | 28. <u>1</u> ; | 29. <u>1</u> ; | 30. <u>1</u> ; | |
| 31. <u>1</u> ; | | | | | | |
| <u>B.</u> | 1. <u>1</u> ; | 2. <u>1</u> ; | 3. <u>1</u> ; | 4. <u>1</u> ; | 5. <u>1</u> ; | 6. <u>1</u> ; |
| | 7. <u>1</u> ; | 8. <u>1</u> ; | 9. <u>1</u> ; | 10. <u>1</u> ; | 11. <u>1</u> ; | 12. <u>1</u> ; |
| 13. | 14. <u>1</u> ; | 15. <u>1</u> ; | 16. <u>1</u> ; | 17. <u>1</u> ; | 18. <u>1</u> ; | |
| 19. | 20. <u>1</u> ; | 21. <u>1</u> ; | 22. <u>1</u> ; | 23. <u>1</u> ; | 24. <u>1</u> ; | |
| 25. | 26. <u>1</u> ; | 27. <u>1</u> ; | 28. <u>1</u> ; | 29. <u>1</u> ; | 30. <u>1</u> ; | |
| <u>C.</u> | 31. <u>1</u> ; | 32. <u>1</u> ; | 33. <u>1</u> ; | 34. <u>1</u> ; | 35. <u>1</u> ; | 36. <u>1</u> ; |
| 37. | 38. <u>1</u> ; | 39. <u>1</u> ; | 40. <u>1</u> ; | 41. <u>1</u> ; | 42. <u>1</u> ; | |
| 43. | 44. <u>1</u> ; | 45. <u>1</u> ; | 46. <u>1</u> ; | 47. <u>1</u> ; | 48. <u>1</u> ; | |
| <u>D.</u> | 49. <u>1</u> ; | 50. <u>1</u> ; | 51. <u>1</u> ; | 52. <u>1</u> ; | 53. <u>1</u> ; | 54. <u>1</u> ; |

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| 7. <u>12</u> | 8. <u>132</u> | 9. <u>208</u> | 10. <u>6</u> | 11. <u>12</u> | 12. <u>12</u> |
| 13. <u>12</u> | 14. <u>12</u> | 15. <u>12</u> | | | |
| <u>44</u> | 1. <u>g</u> | 2. <u>f</u> | 3. <u>4</u> | 4. <u>gm</u> | 5. <u>g</u> |
| | 6. <u>g</u> | 7. <u>g</u> | 8. <u>g</u> | 9. <u>g</u> | 10. <u>g</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>l</u> | 2. <u>l</u> | 3. <u>ll</u> | 4. <u>ll</u> | 5. <u>ll</u> |
| | 7. <u>ll</u> | 8. <u>ll</u> | 9. <u>ll</u> | 10. <u>ll</u> | 11. <u>ll</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>l</u> | 2. <u>ll</u> | 3. <u>ll</u> | 4. <u>ll</u> | 5. <u>ll</u> |
| | 6. <u>ll</u> | 7. <u>ll</u> | 8. <u>ll</u> | 9. <u>ll</u> | 10. <u>ll</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>12</u> | 2. <u>12</u> | 3. <u>12</u> | 4. <u>208</u> | 5. <u>12</u> |
| | 7. <u>12</u> | 8. <u>12</u> | 9. <u>12</u> | 10. <u>12</u> | 11. <u>12</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>5</u> | 2. <u>10</u> | 3. <u>10</u> | 4. <u>10</u> | 5. <u>10</u> |
| | 6. <u>10</u> | 7. <u>10</u> | 8. <u>10</u> | 9. <u>10</u> | 10. <u>10</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>12</u> | 2. <u>12</u> | 3. <u>12</u> | 4. <u>12</u> | 5. <u>12</u> |
| | 6. <u>12</u> | 7. <u>12</u> | 8. <u>12</u> | 9. <u>12</u> | 10. <u>12</u> |

6.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. <u>12</u> | 2. <u>12</u> | 3. <u>12</u> | 4. <u>12</u> | 5. <u>12</u> | 6. <u>12</u> |
| 7. <u>12</u> | 8. <u>12</u> | 9. <u>12</u> | 10. <u>12</u> | 11. <u>12</u> | 12. <u>12</u> |

7.

| | | | | | | |
|-----------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| <u>44</u> | 1. <u>ll</u> | 2. <u>ll</u> | 3. <u>ll</u> | 4. <u>ll</u> | 5. <u>ll</u> | 6. <u>ll</u> |
| | 7. <u>ll</u> | 8. <u>ll</u> | 9. <u>ll</u> | 10. <u>ll</u> | 11. <u>ll</u> | 12. <u>ll</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>ll</u> | 2. <u>ll</u> | 3. <u>ll</u> | 4. <u>ll</u> | 5. <u>ll</u> | 6. <u>ll</u> |
| | 7. <u>ll</u> | 8. <u>ll</u> | 9. <u>ll</u> | 10. <u>ll</u> | 11. <u>ll</u> | 12. <u>ll</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>ll</u> | 2. <u>ll</u> | 3. <u>ll</u> | 4. <u>ll</u> | 5. <u>ll</u> | 6. <u>ll</u> |
| | 7. <u>ll</u> | 8. <u>ll</u> | 9. <u>ll</u> | 10. <u>ll</u> | 11. <u>ll</u> | 12. <u>ll</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>ll</u> | 2. <u>ll</u> | 3. <u>ll</u> | 4. <u>ll</u> | 5. <u>ll</u> | 6. <u>ll</u> |
| | 7. <u>ll</u> | 8. <u>ll</u> | 9. <u>ll</u> | 10. <u>ll</u> | 11. <u>ll</u> | 12. <u>ll</u> |

| | | | | | | |
|-----------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>44</u> | 1. <u>5</u> | 2. <u>5</u> | 3. <u>5</u> | 4. <u>5</u> | 5. <u>5</u> | 6. <u>5</u> |
| | 7. <u>5</u> | 8. <u>5</u> | 9. <u>5</u> | 10. <u>5</u> | 11. <u>5</u> | 12. <u>5</u> |
| <u>44</u> | 1. <u>5</u> | 2. <u>5</u> | 3. <u>5</u> | 4. <u>5</u> | 5. <u>5</u> | 6. <u>5</u> |
| | 7. <u>5</u> | 8. <u>5</u> | 9. <u>5</u> | 10. <u>5</u> | 11. <u>5</u> | 12. <u>5</u> |

| | | | | | | |
|-------------|--------------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <u>1114</u> | <u>4. 8.</u> | <u>2. 88.</u> | <u>3. 108.</u> | <u>4. 128.</u> | <u>5. 108.</u> | <u>6. 108.</u> |
| <u>1115</u> | <u>3. 8.</u> | <u>8. 78.</u> | <u>9. 108.</u> | <u>10. 108.</u> | <u>11. 108.</u> | |
| <u>1116</u> | <u>4. 8.</u> | <u>2. 88.</u> | | | | |
| | | | <u>5. 108.</u> | <u>6. 108.</u> | <u>7. 108.</u> | <u>8. 108.</u> |
| | | | <u>9. 108.</u> | <u>10. 108.</u> | <u>11. 108.</u> | <u>12. 108.</u> |
| | | | <u>13. 108.</u> | <u>14. 108.</u> | <u>15. 108.</u> | <u>16. 108.</u> |
| | | | <u>17. 108.</u> | <u>18. 108.</u> | <u>19. 108.</u> | <u>20. 108.</u> |

O.

| | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>1. - 1.</u> | <u>2. - 1.</u> | <u>3. 1.</u> | <u>4. 11.</u> | <u>5. 11.</u> | <u>6. 11.</u> |
| <u>7. 12.</u> | <u>8. 12.</u> | <u>9. 12.</u> | <u>10. 12.</u> | <u>11. 12.</u> | <u>12. 12.</u> |
| <u>13. 12.</u> | <u>14. 12.</u> | <u>15. 12.</u> | <u>16. 12.</u> | <u>17. 12.</u> | <u>18. 12.</u> |
| <u>19. 12.</u> | <u>20. 12.</u> | <u>21. 12.</u> | <u>22. 12.</u> | <u>23. 12.</u> | <u>24. 12.</u> |
| <u>25. 12.</u> | <u>26. 12.</u> | <u>27. 12.</u> | <u>28. 12.</u> | <u>29. 12.</u> | <u>30. 12.</u> |
| <u>31. 12.</u> | <u>32. 12.</u> | <u>33. 12.</u> | <u>34. 12.</u> | <u>35. 12.</u> | <u>36. 12.</u> |
| <u>37. 12.</u> | <u>38. 12.</u> | <u>39. 12.</u> | <u>40. 12.</u> | <u>41. 12.</u> | <u>42. 12.</u> |
| <u>43. 12.</u> | <u>44. 12.</u> | | | | |

O1.

| | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| <u>1. - 1.</u> | <u>2. - 1.</u> | <u>3. 1.</u> | <u>4. 11.</u> | <u>5. 11.</u> | <u>6. 11.</u> | <u>7. 11.</u> |
| <u>13. 12.</u> | <u>14. 12.</u> | <u>15. 12.</u> | <u>16. 12.</u> | <u>17. 12.</u> | <u>18. 12.</u> | |
| <u>19. 12.</u> | <u>20. 12.</u> | <u>21. 12.</u> | <u>22. 12.</u> | <u>23. 12.</u> | <u>24. 12.</u> | |
| <u>25. 12.</u> | <u>26. 12.</u> | <u>27. 12.</u> | <u>28. 12.</u> | <u>29. 12.</u> | <u>30. 12.</u> | |
| <u>31. 12.</u> | <u>32. 12.</u> | <u>33. 12.</u> | <u>34. 12.</u> | <u>35. 12.</u> | <u>36. 12.</u> | |
| <u>37. 12.</u> | <u>38. 12.</u> | <u>39. 12.</u> | <u>40. 12.</u> | <u>41. 12.</u> | <u>42. 12.</u> | |
| <u>43. 12.</u> | <u>44. 12.</u> | | | | | |

F

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. f i | 2. f i | 3. f i | 4. f i | 5. f i | 6. f i |
| 7. f i | 8. f i | 9. f i | 10. f i | 11. f i | 12. f i |
| 13. f i | 14. f i | 15. f i | 16. f i | 17. f i | 18. f i |
| 1. f i | 2. f i | 3. f i | 4. f i | 5. f i | 6. f i |
| 7. f i | 8. f i | 9. f i | 10. f i | 11. f i | 12. f i |
| 13. f i | 14. f i | 15. f i | 16. f i | 17. f i | 18. f i |
| 19. f i | 20. f i | 21. f i | 22. f i | 23. f i | 24. f i |
| 25. f i | 26. f i | 27. f i | 28. f i | 29. f i | 30. f i |
| 31. f i | 32. f i | 33. f i | 34. f i | 35. f i | 36. f i |
| 37. f i | 38. f i | 39. f i | 40. f i | 41. f i | 42. f i |
| 43. f i | 44. f i | 45. f i | 46. f i | 47. f i | 48. f i |
| 49. f i | 50. f i | 51. f i | 52. f i | | |

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. f i | 2. f i | 3. f i | 4. f i | 5. f i | 6. f i |
| 7. f i | 8. f i | 9. f i | 10. f i | 11. f i | 12. f i |
| 13. f i | 14. f i | 15. f i | 16. f i | 17. f i | 18. f i |
| 19. f i | 20. f i | 21. f i | 22. f i | 23. f i | 24. f i |
| 25. f i | 26. f i | 27. f i | 28. f i | | |

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. f i | 2. f i | 3. f i | 4. f i | 5. f i | 6. f i |
| 7. f i | 8. f i | 9. f i | 10. f i | 11. f i | 12. f i |
| 13. f i | 14. f i | 15. f i | 16. f i | 17. f i | 18. f i |
| 19. f i | 20. f i | 21. f i | | | |

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. f i | 2. f i | 3. f i | 4. f i | 5. f i | 6. f i |
| 7. f i | 8. f i | 9. f i | 10. f i | 11. f i | 12. f i |
| 13. f i | 14. f i | 15. f i | 16. f i | | |
| 19. f i | 20. f i | 21. f i | | | |

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. f i | 2. f i | 3. f i | 4. f i | 5. f i | 6. f i |
| 7. f i | 8. f i | 9. f i | 10. f i | 11. f i | 12. f i |
| 13. f i | 14. f i | 15. f i | 16. f i | | |
| 19. f i | 20. f i | 21. f i | | | |

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. f i | 2. f i | 3. f i | 4. f i | 5. f i | 6. f i |
| 7. f i | 8. f i | 9. f i | 10. f i | 11. f i | 12. f i |
| 13. f i | 14. f i | 15. f i | 16. f i | 17. f i | 18. f i |
| 19. f i | 20. f i | 21. f i | | | |

| | | | | | | | | | |
|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|-----|---------------|
| 19. | $\frac{1}{2}$ | 20. | $\frac{1}{2}$ | 21. | $\frac{1}{2}$ | 22. | $\frac{1}{2}$ | 23. | $\frac{1}{2}$ |
| 1. | $\frac{1}{2}$ | 2. | $\frac{1}{2}$ | 3. | $\frac{1}{2}$ | 4. | $\frac{1}{2}$ | 5. | $\frac{1}{2}$ |
| 6. | $\frac{1}{2}$ | 7. | $\frac{1}{2}$ | 8. | $\frac{1}{2}$ | 9. | $\frac{1}{2}$ | 10. | $\frac{1}{2}$ |
| 11. | $\frac{1}{2}$ | 12. | $\frac{1}{2}$ | 13. | $\frac{1}{2}$ | 14. | $\frac{1}{2}$ | 15. | $\frac{1}{2}$ |
| 16. | $\frac{1}{2}$ | 17. | $\frac{1}{2}$ | 18. | $\frac{1}{2}$ | 19. | $\frac{1}{2}$ | 20. | $\frac{1}{2}$ |
| 21. | $\frac{1}{2}$ | 22. | $\frac{1}{2}$ | 23. | $\frac{1}{2}$ | 24. | $\frac{1}{2}$ | 25. | $\frac{1}{2}$ |
| 26. | $\frac{1}{2}$ | 27. | $\frac{1}{2}$ | 28. | $\frac{1}{2}$ | 29. | $\frac{1}{2}$ | 30. | $\frac{1}{2}$ |
| 31. | $\frac{1}{2}$ | 32. | $\frac{1}{2}$ | 33. | $\frac{1}{2}$ | 34. | $\frac{1}{2}$ | 35. | $\frac{1}{2}$ |

7

| | | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. T_1 | 2. H_1 | 3. T_1 | 4. T_1 | 5. P^D_1 | 6. T_1 |
| 7. $\sqrt{2}T_1$ | 8. $\sqrt{2}T_1$ | 9. $\sqrt{2}T_1$ | 10. $\sqrt{2}T_1$ | 11. $\sqrt{2}T_1$ | 12. $\sqrt{2}T_1$ |
| 13. $\sqrt{2}T_1$ | 14. $\sqrt{2}T_1$ | 15. $\sqrt{2}T_1$ | 16. $\sqrt{2}T_1$ | | |
| 17. T_1 | 18. T_1 | 19. T_1 | 20. T_1 | 21. T_1 | 22. T_1 |
| 23. T_1 | 24. T_1 | 25. T_1 | 26. T_1 | 27. T_1 | 28. T_1 |

41

22

三

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <u>6. H</u> | <u>2. H</u> | <u>3. H</u> | <u>4. H</u> |
| <u>6. H</u> | <u>2. H</u> | <u>3. H</u> | <u>4. H</u> |
| <u>6. P</u> | <u>2. P</u> | <u>3. P</u> | <u>4. P</u> |
| <u>7. P</u> | <u>3. P</u> | <u>8. P</u> | <u>12. P</u> |
| <u>13. P</u> | <u>14. P</u> | <u>15. P</u> | <u>16. P</u> |
| <u>19. P</u> | <u>20. P</u> | <u>21. P</u> | <u>22. P</u> |
| <u>23. P</u> | <u>24. P</u> | <u>25. P</u> | <u>26. P</u> |

St. Jh.

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <u>4</u> | 1. <u>2</u> ; | 2. <u>02</u> ; | 3. <u>102</u> ; | 4. <u>122</u> ; | 5. <u>14</u> ; | 6. <u>16</u> ; |
| 7. | <u>02</u> ; | 8. <u>2</u> ; | 9. <u>12</u> ; | 10. <u>14</u> ; | 11. <u>16</u> ; | 12. <u>18</u> ; |
| 13. <u>1</u> ; | 14. <u>02</u> ; | 15. <u>12</u> ; | 16. <u>14</u> ; | 17. <u>16</u> ; | 18. <u>18</u> ; | |
| 19. <u>18</u> ; | 20. <u>12</u> ; | | | | | |

| | | | | | | |
|------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|
| <u>21</u> | 1. <u>1</u> ; | 2. <u>12</u> ; | 3. <u>18</u> ; | 4. <u>14</u> ; | 5. <u>122</u> ; | 6. <u>122</u> ; |
| 7. <u>12</u> ; | 8. <u>10</u> ; | 9. <u>122</u> ; | 10. <u>14</u> ; | 11. <u>122</u> ; | 12. <u>122</u> ; | |
| 13. <u>12</u> ; | 14. <u>12</u> ; | 15. <u>12</u> ; | 16. <u>122</u> ; | 17. <u>122</u> ; | 18. <u>122</u> ; | |
| 19. <u>122</u> ; | 20. <u>12</u> ; | 21. <u>12</u> ; | 22. <u>122</u> ; | 23. <u>122</u> ; | 24. <u>122</u> ; | |
| 25. <u>12</u> ; | 26. <u>12</u> ; | 27. <u>12</u> ; | 28. <u>122</u> ; | 29. <u>122</u> ; | | |

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <u>22</u> | 1. <u>2</u> ; | 2. <u>1</u> ; | 3. <u>12</u> ; | 4. <u>14</u> ; | 5. <u>12</u> ; | 6. <u>16</u> ; |
| 7. <u>12</u> ; | 8. <u>12</u> ; | 9. <u>12</u> ; | 10. <u>12</u> ; | 11. <u>12</u> ; | 12. <u>12</u> ; | |
| 13. <u>12</u> ; | 14. <u>12</u> ; | 15. <u>12</u> ; | 16. <u>12</u> ; | 17. <u>12</u> ; | 18. <u>12</u> ; | |
| 19. <u>12</u> ; | 20. <u>12</u> ; | 21. <u>12</u> ; | 22. <u>12</u> ; | | | |

| | | | | |
|-----------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <u>23</u> | 1. <u>1</u> ; | 2. <u>122</u> ; | 3. <u>122</u> ; | 4. <u>122</u> ; |
|-----------|---------------|-----------------|-----------------|-----------------|

*H.*1. 2 ; 2. 2 ;

| | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. <u>2</u> ; | 2. <u>2</u> ; | 3. <u>2</u> ; | 4. <u>22</u> ; | 5. <u>2</u> ; | 6. <u>28</u> ; |
| 7. <u>22</u> ; | 8. <u>22</u> ; | 9. <u>22</u> ; | 10. <u>22</u> ; | 11. <u>22</u> ; | 12. <u>22</u> ; |
| 13. <u>22</u> ; | 14. <u>22</u> ; | 15. <u>22</u> ; | 16. <u>22</u> ; | 17. <u>22</u> ; | 18. <u>22</u> ; |
| 19. <u>22</u> ; | 20. <u>22</u> ; | 21. <u>22</u> ; | 22. <u>22</u> ; | 23. <u>22</u> ; | 24. <u>22</u> ; |
| 25. <u>22</u> ; | 26. <u>22</u> ; | 27. <u>22</u> ; | 28. <u>22</u> ; | 29. <u>22</u> ; | 30. <u>22</u> ; |

| | | | | | |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 31. <i>du</i> , | 32. <i>tu</i> , | 33. <i>tu'</i> , | 34. <i>tu^2</i> , | 35. <i>tu^3</i> , | 36. <i>tu^4</i> , |
| 37. <i>tu^5</i> , | 38. <i>tu^6</i> , | 39. <i>tu^7</i> , | 40. <i>tu^8</i> , | 41. <i>tu^9</i> , | 42. <i>tu^10</i> , |
| 43. <i>tu^11</i> , | 44. <i>tu^12</i> , | 45. <i>tu^13</i> , | 46. <i>tu^14</i> , | 47. <i>tu^15</i> , | 48. <i>tu^16</i> , |
| 49. <i>tu^17</i> , | 50. <i>tu^18</i> , | 51. <i>tu^19</i> , | 52. <i>tu^20</i> , | 53. <i>tu^21</i> , | 54. <i>tu^22</i> , |
| 55. <i>tu^23</i> , | 56. <i>tu^24</i> , | 57. <i>tu^25</i> , | 58. <i>tu^26</i> , | 59. <i>tu^27</i> , | 60. <i>tu^28</i> , |
| 61. <i>tu^29</i> , | 62. <i>tu^30</i> , | 63. <i>tu^31</i> , | 64. <i>tu^32</i> , | 65. <i>tu^33</i> , | 66. <i>tu^34</i> , |
| 67. <i>tu^35</i> , | 68. <i>tu^36</i> , | 69. <i>tu^37</i> , | 70. <i>tu^38</i> , | 71. <i>tu^39</i> , | 72. <i>tu^40</i> , |
| 73. <i>tu^41</i> , | 74. <i>tu^42</i> , | 75. <i>tu^43</i> , | 76. <i>tu^44</i> , | 77. <i>tu^45</i> , | 78. <i>tu^46</i> , |
| 79. <i>tu^47</i> , | 80. <i>tu^48</i> , | 81. <i>tu^49</i> , | 82. <i>tu^50</i> , | 83. <i>tu^51</i> , | 84. <i>tu^52</i> , |
| 85. <i>tu^53</i> , | 86. <i>tu^54</i> , | 87. <i>tu^55</i> , | 88. <i>tu^56</i> . | | |

*Ch.*1. *Ch.*2. *Ch.* 3. *Ch.* 4. *Ch.* 5. *Ch.* 6. *Ch.*7. *Ch.*8. *Ch.* 9. *Ch.* 10. *Ch.* 11. *Ch.* 12. *Ch.*13. *Ch.* 14. *Ch.* 15. *Ch.* 16. *Ch.* 17. *Ch.* 18. *Ch.*19. *Ch.* 20. *Ch.* 21. *Ch.* 22. *Ch.* 23. *Ch.* 24. *Ch.*25. *Ch.* 26. *Ch.* 27. *Ch.* 28. *Ch.* 29. *Ch.* 30. *Ch.*31. *Ch.* 32. *Ch.* 33. *Ch.* 34. *Ch.* 35. *Ch.* 36. *Ch.*37. *Ch.* 38. *Ch.* 39. *Ch.* 40. *Ch.* 41. *Ch.* 42. *Ch.*43. *Ch.* 44. *Ch.* 45. *Ch.* 46. *Ch.* 47. *Ch.* 48. *Ch.*49. *Ch.* 50. *Ch.* 51. *Ch.* 52. *Ch.* 53. *Ch.* 54. *Ch.*55. *Ch.* 56. *Ch.* 57. *Ch.* 58. *Ch.* 59. *Ch.* 60. *Ch.**ff* 1. *ff*;2. *ff*,3. *ff*,4. *ff*,5. *ff*,6. *ff*,*ff* 1. *ff*,2. *ff*,3. *ff*,4. *ff*,5. *ff*,6. *ff*,

| | | | | | | |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 18. | ✓ | 20. ✓✓ | 21. ✓✓✓ | 22. ✓✓✓ | 23. ✓✓✓ | 24. ✓✓✓ |
| 25. | ✓✓✓ | 26. ✓✓ | 27. ✓✓ | 28. ✓✓ | 29. ✓✓ | 30. ✓✓ |
| 31. | ✓ | 32. ✓ | 33. ✓ | 34. ✓ | 35. ✓ | 36. ✓ |
| 37. | ✓ | 38. ✓ | 39. ✓ | 40. ✓ | 41. ✓ | 42. ✓ |
| <u>Fr.</u> | 40. ✓ | 41. ✓ | 42. ✓ | 43. ✓ | 44. ✓ | 45. ✓ |
| 46. | ✓ | 47. ✓ | 48. ✓ | 49. ✓ | 50. ✓ | 51. ✓ |
| 52. | ✓✓ | 53. ✓✓ | 54. ✓✓ | 55. ✓✓ | 56. ✓✓ | 57. ✓✓ |
| 58. | ✓✓ | 59. ✓✓ | 60. ✓✓ | 61. ✓✓ | 62. ✓✓ | 63. ✓✓ |
| 64. | ✓✓ | 65. ✓✓ | 66. ✓✓ | 67. ✓✓ | 68. ✓✓ | 69. ✓✓ |
| 70. | ✓ | 71. ✓ | 72. ✓ | 73. ✓ | 74. ✓ | 75. ✓ |
| 76. | ✓ | 77. ✓ | 78. ✓ | 79. ✓ | 80. ✓ | 81. ✓ |
| 75. | ✓ | 76. ✓ | 77. ✓ | 78. ✓ | 79. ✓ | 80. ✓ |
| 83. | ✓✓ | 84. ✓✓ | 85. ✓✓ | 86. ✓✓ | 87. ✓✓ | 88. ✓✓ |
| 89. | ✓ | 90. ✓ | 91. ✓ | 92. ✓ | 93. ✓ | 94. ✓ |
| 95. | ✓ | 96. ✓ | 97. ✓ | 98. ✓ | 99. ✓ | 100. ✓ |
| <u>PP.</u> | 1. ✓✓ | 2. ✓✓ | 3. ✓✓ | 4. ✓✓ | 5. ✓✓ | 6. ✓✓✓ |
| 7. | ✓✓✓✓✓✓✓ | | | | | |
| <u>PP.</u> | 1. ✓✓ | 2. ✓✓ | 3. ✓✓ | 4. ✓✓✓✓✓✓✓ | 5. ✓✓✓✓✓✓✓ | 6. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| 7. | ✓✓✓✓✓✓✓ | 8. ✓✓ | 9. ✓✓ | 10. ✓✓ | 11. ✓✓ | 12. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| <u>PP.</u> | 1. ✓✓✓✓✓✓✓ | 2. ✓✓✓✓✓✓✓ | 3. ✓✓✓✓✓✓✓ | 4. ✓✓✓✓✓✓✓ | 5. ✓✓✓✓✓✓✓ | 6. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| 7. | ✓✓✓✓✓✓✓ | 8. ✓✓ | 9. ✓✓ | 10. ✓✓ | 11. ✓✓✓✓✓✓✓ | 12. ✓✓ |
| 13. | ✓✓ | 14. ✓✓ | 15. ✓✓ | 16. ✓✓✓✓✓✓✓ | 17. ✓✓✓✓✓✓✓ | 18. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| <u>F.</u> | 4. ✓✓✓✓✓✓✓ | 5. ✓✓✓✓✓✓✓ | 6. ✓✓✓✓✓✓✓ | 7. ✓✓✓✓✓✓✓ | 8. ✓✓✓✓✓✓✓ | 9. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| 7. | ✓✓✓✓✓✓✓ | 8. ✓✓✓✓✓✓✓ | 9. ✓✓✓✓✓✓✓ | 10. ✓✓✓✓✓✓✓ | 11. ✓✓✓✓✓✓✓ | 12. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| 13. | ✓✓✓✓✓✓✓ | 14. ✓✓✓✓✓✓✓ | 15. ✓✓✓✓✓✓✓ | 16. ✓✓✓✓✓✓✓ | 17. ✓✓✓✓✓✓✓ | 18. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| 19. | ✓✓✓✓✓✓✓ | 20. ✓✓✓✓✓✓✓ | | | | |
| <u>F.</u> | 21. ✓✓✓✓✓✓✓ | 22. ✓✓✓✓✓✓✓ | 23. ✓✓✓✓✓✓✓ | 24. ✓✓✓✓✓✓✓ | 25. ✓✓✓✓✓✓✓ | 26. ✓✓✓✓✓✓✓ |
| 27. | ✓✓✓✓✓✓✓ | 28. ✓✓✓✓✓✓✓ | 29. ✓✓✓✓✓✓✓ | 30. ✓✓✓✓✓✓✓ | 31. ✓✓✓✓✓✓✓ | 32. ✓✓✓✓✓✓✓ |

S.

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <u>A.</u> | 1. <u>s.</u> | 2. <u>s.</u> | 3. <u>s.</u> | 4. <u>s.</u> | 5. <u>s.</u> | 6. <u>s.</u> |
| 7. <u>s.</u> | 8. <u>s.</u> | 9. <u>s.</u> | 10. <u>s.</u> | 11. <u>s.</u> | 12. <u>s.</u> | |
| 13. <u>s.</u> | 14. <u>s.</u> | 15. <u>s.</u> | 16. <u>s.</u> | 17. <u>s.</u> | 18. <u>s.</u> | |
| 19. <u>s.</u> | 20. <u>s.</u> | 21. <u>s.</u> | 22. <u>s.</u> | 23. <u>s.</u> | 24. <u>s.</u> | |
| 25. <u>s.</u> | 26. <u>s.</u> | 27. <u>s.</u> | 28. <u>s.</u> | 29. <u>s.</u> | 30. <u>s.</u> | |
| 31. <u>s.</u> | 32. <u>s.</u> | 33. <u>s.</u> | 34. <u>s.</u> | 35. <u>s.</u> | 36. <u>s.</u> | |
| 37. <u>s.</u> | 38. <u>s.</u> | 39. <u>s.</u> | 40. <u>s.</u> | 41. <u>s.</u> | 42. <u>s.</u> | |
| 43. <u>s.</u> | 44. <u>s.</u> | 45. <u>s.</u> | 46. <u>s.</u> | 47. <u>s.</u> | 48. <u>s.</u> | |
| 49. <u>s.</u> | 50. <u>s.</u> | 51. <u>s.</u> | | | | |
| <u>B.</u> | 52. <u>s.</u> | 53. <u>s.</u> | 54. <u>s.</u> | 55. <u>s.</u> | 56. <u>s.</u> | 57. <u>s.</u> |
| 58. <u>s.</u> | 59. <u>s.</u> | 60. <u>s.</u> | 61. <u>s.</u> | | | |

P.

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <u>A.</u> | 1. <u>t.</u> | 2. <u>t.</u> | 3. <u>t.</u> | 4. <u>t.</u> | 5. <u>t.</u> | 6. <u>t.</u> |
| 7. <u>t.</u> | 8. <u>t.</u> | 9. <u>t.</u> | 10. <u>t.</u> | 11. <u>t.</u> | 12. <u>t.</u> | |
| 13. <u>t.</u> | 14. <u>t.</u> | 15. <u>t.</u> | 16. <u>t.</u> | 17. <u>t.</u> | 18. <u>t.</u> | |
| 19. <u>t.</u> | 20. <u>t.</u> | 21. <u>t.</u> | 22. <u>t.</u> | 23. <u>t.</u> | 24. <u>t.</u> | |
| 25. <u>t.</u> | 26. <u>t.</u> | 27. <u>t.</u> | 28. <u>t.</u> | 29. <u>t.</u> | 30. <u>t.</u> | |
| 31. <u>t.</u> | | | | | | |
| <u>B.</u> | 1. <u>b.</u> | 2. <u>b.</u> | 3. <u>b.</u> | 4. <u>b.</u> | 5. <u>b.</u> | 6. <u>b.</u> |
| 7. <u>b.</u> | 8. <u>b.</u> | 9. <u>b.</u> | 10. <u>b.</u> | 11. <u>b.</u> | 12. <u>b.</u> | |
| 13. <u>b.</u> | 14. <u>b.</u> | 15. <u>b.</u> | 16. <u>b.</u> | 17. <u>b.</u> | 18. <u>b.</u> | |
| 19. <u>b.</u> | 20. <u>b.</u> | 21. <u>b.</u> | 22. <u>b.</u> | 23. <u>b.</u> | 24. <u>b.</u> | |
| 25. <u>b.</u> | 26. <u>b.</u> | 27. <u>b.</u> | 28. <u>b.</u> | 29. <u>b.</u> | 30. <u>b.</u> | |
| <u>C.</u> | 31. <u>b.</u> | 32. <u>b.</u> | 33. <u>b.</u> | 34. <u>b.</u> | 35. <u>b.</u> | 36. <u>b.</u> |
| 37. <u>b.</u> | 38. <u>b.</u> | 39. <u>b.</u> | 40. <u>b.</u> | 41. <u>b.</u> | 42. <u>b.</u> | |
| 43. <u>b.</u> | 44. <u>b.</u> | 45. <u>b.</u> | 46. <u>b.</u> | 47. <u>b.</u> | 48. <u>b.</u> | |
| <u>D.</u> | 1. <u>f.</u> | 2. <u>f.</u> | 3. <u>f.</u> | 4. <u>f.</u> | 5. <u>f.</u> | 6. <u>f.</u> |

| | | | | | |
|-----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| 7. <u>62</u> , | 8. <u>152</u> , | 9. <u>222</u> , | 10. <u>6</u> , | 11. <u>10</u> , | 12. <u>12</u> , |
| 13. <u>12</u> , | 14. <u>112</u> , | 15. <u>182</u> , | | | |
| <u>44</u> | 1. <u>g</u> , | 2. <u>f</u> , | 3. <u>l</u> , | 4. <u>y</u> , | 5. <u>y</u> , |
| 7. <u>6</u> , | 8. <u>g</u> , | 9. <u>g</u> , | 10. <u>g</u> , | | 6. <u>g</u> , |
| <u>11</u> | 1. <u>l</u> , | 2. <u>l</u> , | 3. <u>h</u> , | 4. <u>h</u> , | 5. <u>h</u> , |
| 7. <u>6</u> , | 8. <u>h</u> , | 9. <u>h</u> , | 10. <u>h</u> , | 11. <u>h</u> , | 12. <u>h</u> , |
| 13. <u>6</u> , | 14. <u>6</u> , | 15. <u>6</u> , | 16. <u>6</u> , | 17. <u>6</u> , | 18. <u>6</u> , |
| <u>44</u> | 1. <u>12</u> , | 2. <u>12</u> , | 3. <u>12</u> , | 4. <u>12</u> , | 5. <u>12</u> , |
| 7. <u>12</u> , | 8. <u>12</u> , | 9. <u>12</u> , | 10. <u>12</u> , | 11. <u>12</u> , | 12. <u>12</u> , |
| 13. <u>3</u> , | 14. <u>18</u> , | 15. <u>22</u> , | 16. <u>122</u> , | 17. <u>12</u> , | 18. <u>12</u> , |
| 19. <u>12</u> , | 20. <u>112</u> , | 21. <u>6</u> , | 22. <u>6</u> , | 23. <u>6</u> , | 24. <u>6</u> , |
| 25. <u>12</u> , | 26. <u>1</u> , | 27. <u>1</u> , | 28. <u>1</u> , | 29. <u>1</u> , | |

6.

| | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| 1. <u>18</u> , | 2. <u>18</u> , | 3. <u>18</u> , | 4. <u>18</u> , | 5. <u>18</u> , <u>18</u> , <u>18</u> , <u>18</u> , |
| 7. <u>18</u> , | 8. <u>18</u> , | | | |

2.

| | | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <u>16</u> | 1. <u>c</u> , | 2. <u>a</u> , | 3. <u>s</u> , <u>c</u> , | 4. <u>ca</u> , | 5. <u>ca</u> , | 6. <u>ca</u> , |
| 7. <u>c</u> , | 8. <u>ca</u> , | 9. <u>ca</u> , | 10. <u>ca</u> , | 11. <u>ca</u> , | 12. <u>c</u> , | |
| 13. <u>c</u> , | 14. <u>s</u> , | 15. <u>s</u> , | 16. <u>c</u> , | 17. <u>ca</u> , | 18. <u>ca</u> , | |
| 19. <u>ca</u> , | 20. <u>ca</u> , | 21. <u>ca</u> , | 22. <u>ca</u> , | 23. <u>ca</u> , | 24. <u>ca</u> , | |
| 25. <u>ca</u> , | 26. <u>ca</u> , | 27. <u>ca</u> , | 28. <u>ca</u> , | 29. <u>ca</u> , | 30. <u>ca</u> , | |
| 31. <u>g</u> , | 32. <u>g</u> , | 33. <u>ca</u> , | 34. <u>ca</u> , | 35. <u>ca</u> , | 36. <u>ca</u> , | |
| 37. <u>ca</u> , | 38. <u>ca</u> , | 39. <u>ca</u> , | 40. <u>ca</u> , | 41. <u>ca</u> , | 42. <u>ca</u> , | |
| 43. <u>ca</u> , | | | | | | |
| <u>16</u> | 1. <u>s</u> , | 2. <u>ca</u> , | 3. <u>s</u> , | 4. <u>c</u> , | 5. <u>ca</u> , | 6. <u>ca</u> , |
| 7. <u>f</u> , | 8. <u>ca</u> , | 9. <u>ca</u> , | 10. <u>ca</u> , | 11. <u>ca</u> , | 12. <u>ca</u> , | |
| 13. <u>fa</u> , | 14. <u>ca</u> , | 15. <u>ca</u> , | 16. <u>ca</u> , | | | |
| <u>44</u> | 1. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> , | 3. <u>g</u> , | 4. <u>g</u> , | 5. <u>ga</u> , | 6. <u>ga</u> , |

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-----------|
| <u>III</u> | <u>4.</u> | <u>2.</u> | <u>3.</u> | <u>4.</u> | <u>5.</u> | <u>6.</u> |
| 1. <u>Y</u> | 2. <u>AC</u> | 3. <u>TO</u> | 4. <u>T</u> | 5. <u>AC</u> | 6. <u>TO</u> | |
| 7. <u>Y</u> | 8. <u>TC</u> | 9. <u>TC</u> | 10. <u>TC</u> | 11. <u>TC</u> | | |
| <u>IV</u> | <u>4.</u> | <u>2.</u> | | | | |
| 1. <u>U</u> | 2. <u>f</u> | 3. <u>f</u> | 4. <u>f</u> | 5. <u>U</u> | 6. <u>U</u> | |
| 7. <u>U</u> | 8. <u>U</u> | 9. <u>U</u> | 10. <u>U</u> | 11. <u>U</u> | 12. <u>U</u> | |
| 15. <u>C</u> | 16. <u>C</u> | 17. <u>C</u> | 18. <u>C</u> | 19. <u>C</u> | 20. <u>C</u> | |
| 21. <u>CO</u> | 22. <u>CO</u> | 23. <u>CO</u> | 24. <u>CO</u> | 25. <u>CO</u> | 26. <u>CO</u> | |

O

| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| 1. <u>o</u> | 2. <u>o</u> | 3. <u>o</u> | 4. <u>o</u> | 5. <u>o</u> | 6. <u>o</u> | |
| 7. <u>o</u> | 8. <u>o</u> | 9. <u>o</u> | 10. <u>o</u> | 11. <u>o</u> | 12. <u>o</u> | |
| 15. <u>o</u> | 16. <u>o</u> | 17. <u>o</u> | 18. <u>o</u> | 19. <u>o</u> | 20. <u>o</u> | |
| 19. <u>o</u> | 20. <u>o</u> | 21. <u>o</u> | 22. <u>o</u> | 23. <u>o</u> | 24. <u>o</u> | |
| 25. <u>o</u> | 26. <u>o</u> | 27. <u>o</u> | 28. <u>o</u> | 29. <u>o</u> | 30. <u>o</u> | |
| 31. <u>o</u> | 32. <u>o</u> | 33. <u>o</u> | 34. <u>o</u> | 35. <u>o</u> | 36. <u>o</u> | |
| 37. <u>o</u> | 38. <u>o</u> | 39. <u>o</u> | 40. <u>o</u> | 41. <u>o</u> | 42. <u>o</u> | |
| 43. <u>o</u> | 44. <u>o</u> | | | | | |

O'

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|
| 1. <u>o'</u> | 2. <u>o'</u> | 3. <u>o'</u> | 4. <u>o'</u> | 5. <u>o'</u> | 6. <u>o'</u> | 7. <u>o'</u> |
| 7. <u>o'</u> | 8. <u>o'</u> | 9. <u>o'</u> | 10. <u>o'</u> | 11. <u>o'</u> | 12. <u>o'</u> | |
| 15. <u>o'</u> | 16. <u>o'</u> | 17. <u>o'</u> | 18. <u>o'</u> | 19. <u>o'</u> | 20. <u>o'</u> | |
| 19. <u>o'</u> | 20. <u>o'</u> | 21. <u>o'</u> | 22. <u>o'</u> | 23. <u>o'</u> | 24. <u>o'</u> | |
| 25. <u>o'</u> | 26. <u>o'</u> | 27. <u>o'</u> | 28. <u>o'</u> | 29. <u>o'</u> | 30. <u>o'</u> | |
| 31. <u>o'</u> | 32. <u>o'</u> | 33. <u>o'</u> | 34. <u>o'</u> | 35. <u>o'</u> | 36. <u>o'</u> | |
| 37. <u>o'</u> | 38. <u>o'</u> | 39. <u>o'</u> | 40. <u>o'</u> | 41. <u>o'</u> | 42. <u>o'</u> | |
| 43. <u>o'</u> | 44. <u>o'</u> | | | | | |

۱۰۷

| L_i | ℓ_i | S_i | τ_i | t_i | s_i | μ_i | ν_i |
|-------|----------|-------|----------|-------|-------|---------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |

10

| | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 13. <i>pet.</i> | 14. <i>z.</i> | 15. <i>s.</i> | 16. <i>z.</i> | 17. <i>pet.</i> |
| 18. <i>z.</i> | 19. <i>z.</i> | 20. <i>pet.</i> | 21. <i>pet.</i> | 22. <i>pet.</i> |
| 23. <i>pet.</i> | 24. <i>z.</i> | 25. <i>pet.</i> | 26. <i>pet.</i> | 27. <i>pet.</i> |
| 28. <i>pet.</i> | 29. <i>z.</i> | 30. <i>pet.</i> | 31. <i>pet.</i> | 32. <i>pet.</i> |
| 33. <i>pet.</i> | 34. <i>pet.</i> | 35. <i>pet.</i> | 36. <i>pet.</i> | 37. <i>pet.</i> |
| 38. <i>z.</i> | 39. <i>z.</i> | 40. <i>pet.</i> | 41. <i>pet.</i> | 42. <i>pet.</i> |
| 43. <i>z.</i> | 44. <i>pet.</i> | 45. <i>pet.</i> | 46. <i>pet.</i> | 47. <i>pet.</i> |

4

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. <u>z</u> | 2. <u>z</u> | 3. <u>z</u> | 4. <u>z</u> | 5. <u>z</u> | 6. <u>z</u> |
| 7. <u>z</u> | 8. <u>z</u> | 9. <u>z</u> | 10. <u>z</u> | 11. <u>z</u> | 12. <u>z</u> |
| 13. <u>z</u> | 14. <u>z</u> | 15. <u>z</u> | 16. <u>z</u> | 17. <u>z</u> | 18. <u>z</u> |
| 19. <u>z</u> | 20. <u>z</u> | 21. <u>z</u> | 22. <u>z</u> | 23. <u>z</u> | 24. <u>z</u> |

11

15

1. $\frac{d}{dx} f$, 2. f' , 3. f'' , 4. f''' , 5. f'''' , 6. f'''' .

47

1. 25. 2. 15. 3. 25. 4. 15. 5. 15. 6. 15.

66

15, 19. 16, 18. 17, 18. 18, 19.

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 12 | 1 | 20 | J | 21 | S | 22 | S | 23 | S | 24 | S |
| 1 | — | 2 | S | 3 | S | 4 | S | 5 | S | 6 | S |
| 7 | P | 8 | — | 9 | — | 10 | — | 11 | — | 12 | — |
| 13 | X | 14 | XX | 15 | XX | 16 | XX | 17 | XX | 18 | X |
| 19 | X | 20 | J | 21 | J | 22 | J | 23 | J | 24 | J |
| 25 | S | 26 | J | 27 | — | 28 | — | 29 | — | 30 | — |
| 4 | — | 2 | — | 3 | — | 4 | — | 5 | — | 6 | — |
| 7 | XX | 8 | XX | 9 | XX | 10 | XX | 11 | XX | 12 | XX |
| 13 | X | 14 | S | 15 | S | 16 | S | 17 | S | 18 | S |
| 19 | X | 20 | XX | 21 | XX | 22 | XX | 23 | XX | 24 | XX |
| 25 | S | 26 | J | 27 | J | 28 | J | 29 | J | 30 | J |
| 31 | X | 32 | S | 33 | S | 34 | S | 35 | S | 36 | S |

J.

| | | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | J | 2 | H | 3 | J | 4 | J | 5 | P | 6 | J |
| 7 | XX | 8 | XX | 9 | XX | 10 | XX | 11 | XX | 12 | XX |
| 13 | XX | 14 | J | 15 | J | 16 | J | 17 | J | 18 | J |
| 19 | J | 20 | J | 21 | J | 22 | J | 23 | J | 24 | J |
| 25 | S | 26 | D | 27 | D | 28 | J | 29 | J | 30 | J |
| 31 | X | 32 | S | 33 | S | 34 | S | 35 | S | 36 | S |
| 41 | J | 42 | H | 43 | J | 44 | J | 45 | H | 46 | J |
| 47 | J | 48 | H | 49 | J | 50 | J | 51 | H | 52 | J |
| 53 | J | 54 | J | 55 | J | 56 | J | 57 | J | 58 | J |
| 59 | P | 60 | J | 61 | J | 62 | J | 63 | J | 64 | J |
| 65 | P | 66 | J | 67 | J | 68 | J | 69 | J | 70 | J |

St. Jh.

| | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>g</u> . | 1. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> , | 3. <u>g</u> , | 4. <u>g</u> , | 5. <u>g</u> , | 6. <u>g</u> , |
| | 7. <u>g</u> , | 8. <u>g</u> , | 9. <u>g</u> , | 10. <u>g</u> , | 11. <u>g</u> , | 12. <u>g</u> , |
| | 13. <u>g</u> , | 14. <u>g</u> , | 15. <u>g</u> , | 16. <u>g</u> , | 17. <u>g</u> , | 18. <u>g</u> , |
| | 19. <u>g</u> , | 20. <u>g</u> , | | | | |

| | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>g</u> . | 1. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> , | 3. <u>g</u> , | 4. <u>g</u> , | 5. <u>g</u> , | 6. <u>g</u> , |
| | 7. <u>g</u> , | 8. <u>g</u> , | 9. <u>g</u> , | 10. <u>g</u> , | 11. <u>g</u> , | 12. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 13. <u>g</u> , | 14. <u>g</u> , | 15. <u>g</u> , | 16. <u>g</u> , | 17. <u>g</u> , | 18. <u>g</u> , |
| | 19. <u>g</u> , | 20. <u>g</u> , | 21. <u>g</u> , | 22. <u>g</u> , | 23. <u>g</u> , | 24. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| <u>g</u> . | 25. <u>g</u> , | 26. <u>g</u> , | 27. <u>g</u> , | 28. <u>g</u> , | 29. <u>g</u> , | |
| | 30. <u>g</u> , | 31. <u>g</u> , | 32. <u>g</u> , | 33. <u>g</u> , | 34. <u>g</u> , | |

| | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>g</u> . | 35. <u>g</u> , | 36. <u>g</u> , | 37. <u>g</u> , | 38. <u>g</u> , | 39. <u>g</u> , | 40. <u>g</u> , |
| | 41. <u>g</u> , | 42. <u>g</u> , | 43. <u>g</u> , | 44. <u>g</u> , | 45. <u>g</u> , | 46. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>g</u> . | 47. <u>g</u> , | 48. <u>g</u> , | 49. <u>g</u> , | 50. <u>g</u> , | 51. <u>g</u> , | 52. <u>g</u> , |
| | 53. <u>g</u> , | 54. <u>g</u> , | 55. <u>g</u> , | 56. <u>g</u> , | 57. <u>g</u> , | 58. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>g</u> . | 59. <u>g</u> , | 60. <u>g</u> , | 61. <u>g</u> , | 62. <u>g</u> , | 63. <u>g</u> , | 64. <u>g</u> , |
| | 65. <u>g</u> , | 66. <u>g</u> , | 67. <u>g</u> , | 68. <u>g</u> , | 69. <u>g</u> , | 70. <u>g</u> , |

H.

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|--|
| 1. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> , | 3. <u>g</u> , | 4. <u>g</u> , | 5. <u>g</u> , | 6. <u>g</u> , | |
| 7. <u>g</u> , | 8. <u>g</u> , | 9. <u>g</u> , | 10. <u>g</u> , | 11. <u>g</u> , | 12. <u>g</u> , | |

| | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| 13. <u>g</u> , | 14. <u>g</u> , | 15. <u>g</u> , | 16. <u>g</u> , | 17. <u>g</u> , | 18. <u>g</u> , | |
| 19. <u>g</u> , | 20. <u>g</u> , | 21. <u>g</u> , | 22. <u>g</u> , | 23. <u>g</u> , | 24. <u>g</u> , | |

| | | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--|
| 25. <u>g</u> , | 26. <u>g</u> , | 27. <u>g</u> , | 28. <u>g</u> , | 29. <u>g</u> , | 30. <u>g</u> , | |
| 31. <u>g</u> , | 32. <u>g</u> , | 33. <u>g</u> , | 34. <u>g</u> , | 35. <u>g</u> , | 36. <u>g</u> , | |

| | | | | | | |
|------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| <u>g</u> . | 1. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> , | 3. <u>g</u> , | 4. <u>g</u> , | 5. <u>g</u> , | 6. <u>g</u> , |
| | 7. <u>g</u> , | 8. <u>g</u> , | 9. <u>g</u> , | 10. <u>g</u> , | 11. <u>g</u> , | 12. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 13. <u>g</u> , | 14. <u>g</u> , | 15. <u>g</u> , | 16. <u>g</u> , | 17. <u>g</u> , | 18. <u>g</u> , |
| | 19. <u>g</u> , | 20. <u>g</u> , | 21. <u>g</u> , | 22. <u>g</u> , | 23. <u>g</u> , | 24. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 25. <u>g</u> , | 26. <u>g</u> , | 27. <u>g</u> , | 28. <u>g</u> , | 29. <u>g</u> , | 30. <u>g</u> , |
| | 31. <u>g</u> , | 32. <u>g</u> , | 33. <u>g</u> , | 34. <u>g</u> , | 35. <u>g</u> , | 36. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 37. <u>g</u> , | 38. <u>g</u> , | 39. <u>g</u> , | 40. <u>g</u> , | 41. <u>g</u> , | 42. <u>g</u> , |
| | 43. <u>g</u> , | 44. <u>g</u> , | 45. <u>g</u> , | 46. <u>g</u> , | 47. <u>g</u> , | 48. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 49. <u>g</u> , | 50. <u>g</u> , | 51. <u>g</u> , | 52. <u>g</u> , | 53. <u>g</u> , | 54. <u>g</u> , |
| | 55. <u>g</u> , | 56. <u>g</u> , | 57. <u>g</u> , | 58. <u>g</u> , | 59. <u>g</u> , | 60. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 61. <u>g</u> , | 62. <u>g</u> , | 63. <u>g</u> , | 64. <u>g</u> , | 65. <u>g</u> , | 66. <u>g</u> , |
| | 67. <u>g</u> , | 68. <u>g</u> , | 69. <u>g</u> , | 70. <u>g</u> , | 71. <u>g</u> , | 72. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 73. <u>g</u> , | 74. <u>g</u> , | 75. <u>g</u> , | 76. <u>g</u> , | 77. <u>g</u> , | 78. <u>g</u> , |
| | 79. <u>g</u> , | 80. <u>g</u> , | 81. <u>g</u> , | 82. <u>g</u> , | 83. <u>g</u> , | 84. <u>g</u> , |

| | | | | | | |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | 85. <u>g</u> , | 86. <u>g</u> , | 87. <u>g</u> , | 88. <u>g</u> , | 89. <u>g</u> , | 90. <u>g</u> , |
| | 91. <u>g</u> , | 92. <u>g</u> , | 93. <u>g</u> , | 94. <u>g</u> , | 95. <u>g</u> , | 96. <u>g</u> , |

| | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 51. <i>2u</i> , | 52. <i>2v</i> , | 53. <i>2w</i> , | 54. <i>2x</i> , | 55. <i>2y</i> , | 56. <i>2z</i> , |
| 57. <i>2a</i> , | 58. <i>2b</i> , | 59. <i>2c</i> , | 60. <i>2d</i> , | 61. <i>2e</i> , | 62. <i>2f</i> , |
| 63. <i>2g</i> , | 64. <i>2h</i> , | 65. <i>2i</i> , | 66. <i>2j</i> , | 67. <i>2k</i> , | 68. <i>2l</i> , |
| 69. <i>2m</i> , | 70. <i>2n</i> , | 71. <i>2o</i> , | 72. <i>2p</i> , | 73. <i>2q</i> , | 74. <i>2r</i> , |
| 75. <i>2s</i> , | 76. <i>2t</i> , | 77. <i>2u</i> , | 78. <i>2v</i> , | 79. <i>2w</i> , | 80. <i>2x</i> , |
| 81. <i>2y</i> , | 82. <i>2z</i> , | 83. <i>2a</i> , | 84. <i>2b</i> , | 85. <i>2c</i> , | 86. <i>2d</i> , |
| 87. <i>2e</i> , | 88. <i>2f</i> , | 89. <i>2g</i> , | 90. <i>2h</i> , | 91. <i>2i</i> , | 92. <i>2j</i> , |

Ch.

| | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. <i>2</i> , | 2. <i>2</i> , | 3. <i>2</i> , | 4. <i>2</i> , | 5. <i>2</i> , | 6. <i>2</i> , |
| 7. <i>2</i> , | 8. <i>2</i> , | 9. <i>2</i> , | 10. <i>2</i> , | 11. <i>2</i> , | 12. <i>2</i> , |
| 13. <i>2</i> , | 14. <i>2</i> , | 15. <i>2</i> , | 16. <i>2</i> , | 17. <i>2</i> , | 18. <i>2</i> , |
| 19. <i>2</i> , | 20. <i>2</i> , | 21. <i>2</i> , | 22. <i>2</i> , | 23. <i>2</i> , | 24. <i>2</i> , |
| 25. <i>2</i> , | 26. <i>2</i> , | 27. <i>2</i> , | 28. <i>2</i> , | 29. <i>2</i> , | 30. <i>2</i> , |
| 31. <i>2</i> , | 32. <i>2</i> , | 33. <i>2</i> , | 34. <i>2</i> , | 35. <i>2</i> , | 36. <i>2</i> , |
| 37. <i>2</i> , | 38. <i>2</i> , | 39. <i>2</i> , | 40. <i>2</i> , | 41. <i>2</i> , | 42. <i>2</i> , |
| 43. <i>2</i> , | 44. <i>2</i> , | 45. <i>2</i> , | 46. <i>2</i> , | 47. <i>2</i> , | 48. <i>2</i> , |
| 49. <i>2</i> , | 50. <i>2</i> , | 51. <i>2</i> , | 52. <i>2</i> , | 53. <i>2</i> , | 54. <i>2</i> , |
| 55. <i>2</i> , | 56. <i>2</i> , | 57. <i>2</i> , | 58. <i>2</i> , | 59. <i>2</i> , | 60. <i>2</i> , |
| <i>ff.</i> | 1. <i>2</i> , | 2. <i>2</i> , | 3. <i>2</i> , | 4. <i>2</i> , | 5. <i>2</i> , |
| | 7. <i>2</i> , | 8. <i>2</i> , | 9. <i>2</i> , | 10. <i>2</i> , | 11. <i>2</i> , |
| <i>ff.</i> | 1. <i>2</i> , | 2. <i>2</i> , | 3. <i>2</i> , | 4. <i>2</i> , | 5. <i>2</i> , |
| <i>ff.</i> | 1. <i>2</i> , | 2. <i>2</i> , | 3. <i>2</i> , | 4. <i>2</i> , | 5. <i>2</i> , |
| <i>ff.</i> | 1. <i>2</i> , | 2. <i>2</i> , | 3. <i>2</i> , | 4. <i>2</i> , | 5. <i>2</i> , |

G

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1. L. | 2. L. | 3. L. | 4. L. | 5. L. | 6. L. |
| 1. H ^o . | 2. H ^o . | 3. H ^o . | 4. H ^o . | 5. H ^o . | 6. H ^o . |
| 7. L ^o . | 8. L ^o . | 9. L ^o . | 10. L ^o . | 11. L ^o . | 12. L ^o . |
| 13. L ^o . | 14. L ^o . | 15. L ^o . | 16. L ^o . | 17. L ^o . | 18. L ^o . |
| 1. L ^o . | 2. L ^o . | 3. L ^o . | 4. L ^o . | 5. L ^o . | 6. L ^o . |
| 7. L ^o . | 8. L ^o . | 9. L ^o . | 10. L ^o . | 11. L ^o . | 12. L ^o . |
| 13. L ^o . | 14. L ^o . | 15. L ^o . | 16. L ^o . | 17. L ^o . | 18. L ^o . |
| 19. L ^o . | 20. L ^o . | 21. L ^o . | 22. L ^o . | 23. L ^o . | 24. L ^o . |
| 25. L ^o . | 26. L ^o . | 27. L ^o . | 28. L ^o . | 29. L ^o . | 30. L ^o . |
| 31. L ^o . | 32. L ^o . | 33. L ^o . | 34. L ^o . | 35. L ^o . | 36. L ^o . |

G

| | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1. L. | 2. L. | 3. L. | 4. L. | 5. L. | 6. L. |
| 1. L ^o . | 2. L ^o . | 3. L ^o . | 4. L ^o . | 5. L ^o . | 6. L ^o . |
| 13. L ^o . | 14. L ^o . | 15. L ^o . | 16. L ^o . | 17. L ^o . | 18. L ^o . |
| 19. L ^o . | 20. L ^o . | 21. L ^o . | 22. L ^o . | 23. L ^o . | 24. L ^o . |
| 25. L ^o . | 26. L ^o . | 27. L ^o . | 28. L ^o . | 29. L ^o . | 30. L ^o . |
| 31. L ^o . | 32. L ^o . | 33. L ^o . | 34. L ^o . | 35. L ^o . | 36. L ^o . |

G

| | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. S ^o . | 2. S ^o . | 3. S ^o . | 4. S ^o . | 5. S ^o . | 6. S ^o . |
| 1. S ^o . | 2. S ^o . | 3. S ^o . | 4. S ^o . | 5. S ^o . | 6. S ^o . |
| 1. S ^o . | 2. S ^o . | 3. S ^o . | 4. S ^o . | 5. S ^o . | 6. S ^o . |
| 1. S ^o . | 2. S ^o . | 3. S ^o . | 4. S ^o . | 5. S ^o . | 6. S ^o . |

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 7. | 8. | 9. | 10. | 11. | 12. |
| 13. | 14. | 15. | 16. | 17. | 18. |
| 19. | 20. | 21. | 22. | 23. | 24. |
| 25. | 26. | 27. | 28. | 29. | 30. |

| | | | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <u>66</u> | 1. <u>22</u> ; | 2. <u>22</u> ; | 3. <u>22</u> ; | 4. <u>22</u> ; | 5. <u>22</u> ; | 6. <u>22</u> ; |
| | 7. <u>22</u> ; | 8. <u>22</u> ; | 9. <u>22</u> ; | 10. <u>22</u> ; | | |
| <u>67</u> | 1. <u>22</u> ; | 2. <u>22</u> ; | 3. <u>22</u> ; | 4. <u>22</u> ; | 5. <u>22</u> ; | 6. <u>22</u> ; |
| | 7. <u>22</u> ; | 8. <u>22</u> ; | 9. <u>22</u> ; | 10. <u>22</u> ; | 11. <u>22</u> ; | 12. <u>22</u> ; |
| | 13. <u>22</u> ; | 14. <u>22</u> ; | 15. <u>22</u> ; | 16. <u>22</u> ; | 17. <u>22</u> ; | 18. <u>22</u> ; |

11 1. 2. 2. 3. 3. 4. 4. 5. 5. 6. 6. 7.

Schemata.

| | |
|--|--|
| <i>l</i> - <i>g</i> - <i>z</i> - <i>ʒ</i> - <i>tʃ</i> - <i>dʒ</i> - <i>p</i> - <i>b</i> - <i>r</i> - <i>w</i> | <i>l</i> - <i>g</i> - <i>z</i> - <i>ʒ</i> - <i>tʃ</i> - <i>dʒ</i> - <i>p</i> - <i>b</i> - <i>r</i> - <i>w</i> |
| <i>l</i> - <i>ŋ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> | <i>l</i> - <i>ŋ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> |
| <i>l</i> - <i>ɥ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> | <i>l</i> - <i>ɥ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> |
| <i>l</i> - <i>ɥ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> | <i>l</i> - <i>ɥ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> |
| <i>l</i> - <i>ɥ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> | <i>l</i> - <i>ɥ</i> - <i>χ</i> - <i>ɸ</i> - <i>ɸ̪</i> - <i>ɛ</i> - <i>ɛ̪</i> - <i>ɔ</i> - <i>ɔ̪</i> - <i>œ</i> - <i>œ̪</i> |

1. $\frac{2}{3}$, 2. $\frac{3}{4}$, 3. $\frac{2}{5}$, 4. $\frac{2}{3}$, 5. $\frac{2}{5}$, 6. $\frac{2}{3}$,
7. $\frac{1}{2}$, 8. $\frac{1}{2}$, 9. $\frac{1}{2}$, 10. $\frac{1}{2}$, 11. $\frac{1}{2}$, 12. $\frac{1}{2}$,
13. $\frac{1}{2}$, 14. $\frac{1}{2}$, 15. $\frac{1}{2}$, 16. $\frac{1}{2}$, 17. $\frac{1}{2}$, 18. $\frac{1}{2}$,
19. $\frac{1}{2}$, 20. $\frac{1}{2}$, 21. $\frac{1}{2}$, 22. $\frac{1}{2}$, 23. $\frac{1}{2}$, 24. $\frac{1}{2}$.

15. 8. 16. 8^o. 17. 8^o.
1. 8. 2. 8^o. 3. 8^o. 4. 8. 5. 8. 6. 8.
7. 8^o. 8. 8^o. 9. 8^o. 10. 8^o. 11. 8. 12. 8^o.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. <u>2</u> | 2. <u>2</u> | 3. <u>2</u> | 4. <u>2</u> | 5. <u>2</u> | 6. <u>2</u> |
| 7. <u>2</u> | 8. <u>2</u> | 9. <u>2</u> | 10. <u>2</u> | 11. <u>2</u> | 12. <u>2</u> |
| 13. <u>2</u> | 14. <u>2</u> | 15. <u>2</u> | 16. <u>2</u> | 17. <u>2</u> | 18. <u>2</u> |
| 19. <u>2</u> | 20. <u>2</u> | 21. <u>2</u> | 22. <u>2</u> | 23. <u>2</u> | 24. <u>2</u> |

I.

| 1. α , | 2. ω^m , | 3. Δ , | 4. γ , | 5. ∞ , | 6. μ , |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 7. \sim , | | | | | |
| 1. α^2 , | 2. α , | 3. ω^2 , | 4. γ , | 5. ∞ , | 6. μ , |
| 7. \sim , | 8. ω_2 , | 9. ω_1 , | 10. γ^2 , | 11. ω_3 , | 12. ω_4 , |
| 13. γ^2 , | 14. γ , | 15. γ , | 16. ω_2 , | 17. ω_2 , | |
| 1. α^2 , | 2. ω^m , | 3. ω^2 , | 4. γ , | 5. ∞ , | 6. μ , |
| 7. \sim , | 8. ω , | 9. γ , | 10. ω^2 , | 11. γ , | 12. γ , |
| 13. ω^2 , | 14. ω , | 15. ω , | 16. ω^2 , | 17. ω_3 , | 18. γ , |
| 19. β^2 , | | | | | |
| <u>con</u> . | 1. α_1 , | 2. ω^2 , | 3. ω_1 , | 4. ω^2 , | 5. ω^2 , |
| | 7. \sim , | 8. ω_1 , | 9. ω_1 , | | 6. ω_1 , |
| <u>sol.</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |
| | 7. ω_1 , | 8. ω_1 , | 9. ω_1 , | | 6. ω_1 , |
| <u>con</u> . | 1. ω_1 , | 2. ω^2 , | 3. ω^2 , | 4. ω^2 , | 5. ω^2 , |
| | 7. ω_2 , | 8. ω_2 , | 9. ω_2 , | 10. ω_1 , | 11. ω_1 , |
| <u>long.</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |
| <u>G</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |
| <u>f</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |
| | 7. ω_1 , | 8. ω_1 , | 9. ω_1 , | 10. ω_1 , | 11. ω_1 , |
| 13. ω_1 , | 14. ω_1 , | 15. ω_1 , | 16. ω_1 , | 17. ω_1 , | 18. ω_1 , |
| <u>H</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |
| | 7. ω_1 , | 8. ω_1 , | | | 6. ω_1 , |
| <u>H</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |
| | 7. ω_1 , | 8. ω_1 , | 9. ω_1 , | 10. ω_1 , | 11. ω_1 , |
| <u>G'</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |
| | 7. ω_1 , | 8. ω_1 , | 9. ω_1 , | 10. ω_1 , | 11. ω_1 , |
| 13. ω_1 , | 14. ω_1 , | 15. ω_1 , | 16. ω_1 , | 17. ω_1 , | 18. ω_1 , |
| <u>H</u> | 1. ω_1 , | 2. ω_1 , | 3. ω_1 , | 4. ω_1 , | 5. ω_1 , |

| | | | | | |
|------------|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|
| <u>ff.</u> | 7. <u>oo</u> ,
1. <u>z</u> , | 8. <u>oo</u> ,
2. <u>z</u> , | 9. <u>v</u> ,
3. <u>v</u> , | 10. <u>z</u> ,
4. <u>z</u> , | 11. <u>s</u> ,
5. <u>s</u> , |
| <u>ff.</u> | 7. <u>T</u> ,
1. <u>f</u> , | 8. <u>T</u> ,
2. <u>f</u> , | 9. <u>v</u> ,
3. <u>v</u> , | 10. <u>z</u> ,
4. <u>z</u> , | 11. <u>D</u> ,
5. <u>D</u> , |
| <u>ff.</u> | 7. <u>T</u> ,
1. <u>f</u> , | 8. <u>T</u> ,
2. <u>f</u> , | 9. <u>v</u> ,
3. <u>v</u> , | 10. <u>z</u> ,
4. <u>z</u> , | 11. <u>D</u> ,
5. <u>D</u> , |
| <u>ff.</u> | 13. <u>ff</u> ,
1. <u>g</u> , | 14. <u>ff</u> ,
2. <u>g</u> , | 15. <u>pT</u> ,
3. <u>p</u> , | 16. <u>pD</u> ,
4. <u>p</u> , | 17. <u>pT</u> ,
5. <u>p</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>g</u> ,
2. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> ,
3. <u>g</u> , | 3. <u>p</u> ,
4. <u>p</u> , | 4. <u>cub. cu</u> ,
5. <u>p</u> , | 6. <u>g</u> ,
7. <u>g</u> , |
| <u>ff.</u> | 15. <u>ff</u> ,
1. <u>g</u> , | 16. <u>ff</u> ,
2. <u>g</u> , | 17. <u>pT</u> ,
3. <u>p</u> , | 18. <u>pD</u> ,
4. <u>p</u> , | 19. <u>g</u> ,
5. <u>g</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>g</u> ,
7. <u>Cm</u> , | 2. <u>g</u> ,
8. <u>o</u> , | 3. <u>v</u> ,
9. <u>v</u> , | 4. <u>z</u> ,
10. <u>z</u> , | 5. <u>s</u> ,
11. <u>s</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> , | 3. <u>v</u> ,
5. <u>v</u> , | 4. <u>z</u> ,
6. <u>z</u> , | 5. <u>f</u> ,
7. <u>f</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>f</u> , | 2. <u>f</u> , | 3. <u>v</u> ,
5. <u>v</u> , | 4. <u>z</u> ,
6. <u>z</u> , | 5. <u>f</u> ,
7. <u>f</u> , |
| <u>ff.</u> | 7. <u>v</u> ,
1. <u>f</u> , | 8. <u>p</u> ,
2. <u>f</u> , | 9. <u>fm</u> ,
3. <u>v</u> , | 10. <u>z</u> ,
4. <u>z</u> , | 11. <u>y</u> ,
5. <u>y</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>f</u> ,
7. <u>f</u> , | 2. <u>f</u> ,
8. <u>D</u> , | 3. <u>fm</u> ,
9. <u>D</u> , | 4. <u>w</u> ,
10. <u>z</u> , | 5. <u>r</u> ,
11. <u>J</u> , |
| <u>ff.</u> | 13. <u>ff</u> ,
7. <u>g</u> , | 14. <u>ff</u> ,
8. <u>g</u> , | 15. <u>cub. cu</u> ,
9. <u>D</u> , | 16. <u>z</u> ,
10. <u>z</u> , | 17. <u>g</u> ,
11. <u>J</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>g</u> ,
7. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> ,
8. <u>g</u> , | 3. <u>cub. cu</u> ,
5. <u>v</u> , | 4. <u>z</u> ,
6. <u>z</u> , | 5. <u>f</u> ,
7. <u>f</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>f</u> ,
7. <u>o</u> , | 2. <u>f</u> ,
8. <u>o</u> , | 3. <u>v</u> ,
5. <u>v</u> , | 4. <u>z</u> ,
6. <u>z</u> , | 5. <u>f</u> ,
7. <u>f</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>o</u> ,
7. <u>o</u> , | 2. <u>o</u> ,
8. <u>o</u> , | 3. <u>fm</u> ,
5. <u>fm</u> , | 4. <u>z</u> ,
6. <u>z</u> , | 5. <u>fm</u> ,
7. <u>fm</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>Pf</u> ,
7. <u>Pf</u> , | 2. <u>aP</u> ,
8. <u>Pm</u> , | 3. <u>P</u> ,
9. <u>z</u> , | 4. <u>vP</u> ,
10. <u>z</u> , | 5. <u>Vf</u> ,
11. <u>z</u> , |
| <u>ff.</u> | 1. <u>Pf</u> ,
7. <u>Pf</u> , | 2. <u>f</u> ,
8. <u>f</u> , | 3. <u>fu</u> ,
5. <u>fu</u> , | 4. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , | 5. <u>fu</u> ,
7. <u>fu</u> , |

16

1. 2., 2. 2., 3. 2., 4. 3., 5. 3., 6. 3.
 7. 4., 8. 3., 9. 4.; 10. 2.
 11. 2., 12. 2., 13. 2., 14. 2., 15. 2., 16. 2.

| | | | | | |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 7. <u>v</u> , | 8. <u>t</u> , | 9. <u>de</u> , | 10. <u>v</u> , | 11. <u>v</u> , | 12. <u>v</u> , |
| 13. <u>d</u> , | 14. <u>v</u> , | 15. <u>t</u> , | 16. <u>ts</u> , | 17. <u>ts</u> , | 18. <u>t</u> , |
| 19. <u>g</u> , | 20. <u>~v</u> , | 21. <u>~t</u> , | 22. <u>ft</u> | 23. <u>ft</u> , | 24. <u>ft</u> , |
| 25. <u>ft</u> , | 26. <u>ft</u> , | 27. <u>ft</u> , | | | |
| <u>mm</u> . 1. <u>m</u> , | 2. <u>m</u> , | 3. <u>m</u> , | 4. <u>m</u> , | 5. <u>m</u> , | 6. <u>m</u> , |
| 7. <u>m</u> , | 8. <u>m</u> , | 9. <u>m</u> , | 10. <u>m</u> , | 11. <u>m</u> , | 12. <u>m</u> , |
| 13. <u>m</u> , | 14. <u>m</u> , | | | | |
| <u>mg</u> . 1. <u>g</u> , | 2. <u>g</u> , | 3. <u>g</u> , | 4. <u>g</u> , | 5. <u>g</u> , | 6. <u>g</u> , |
| 7. <u>g</u> , | 8. <u>g</u> , | 9. <u>g</u> , | 10. <u>g</u> , | 11. <u>g</u> , | 12. <u>g</u> , |
| 13. <u>g</u> , | 14. <u>g</u> , | 15. <u>g</u> , | 16. <u>g</u> , | | |
| <u>mm</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | |
| <u>mgf</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | 6. <u>ff</u> , |
| 7. <u>ff</u> , | 8. <u>ff</u> , | 9. <u>ff</u> , | 10. <u>ff</u> , | 11. <u>ff</u> , | 12. <u>ff</u> , |
| 13. <u>ff</u> , | 14. <u>ff</u> , | 15. <u>ff</u> , | 16. <u>ff</u> , | 17. <u>ff</u> , | 18. <u>ff</u> , |
| 19. <u>ff</u> , | 20. <u>ff</u> , | 21. <u>ff</u> , | 22. <u>ff</u> , | | |
| <u>mgf</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | 6. <u>ff</u> , |
| 7. <u>ff</u> , | 8. <u>ff</u> , | 9. <u>ff</u> , | 10. <u>ff</u> , | 11. <u>ff</u> , | |
| <u>ffm</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | 6. <u>ff</u> , |
| 7. <u>ff</u> , | 8. <u>ff</u> , | 9. <u>ff</u> , | 10. <u>ff</u> , | 11. <u>ff</u> , | 12. <u>ff</u> , |
| 13. <u>ff</u> , | 14. <u>ff</u> , | 15. <u>ff</u> , | 16. <u>ff</u> , | 17. <u>ff</u> , | |
| <u>mgf</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | 6. <u>ff</u> , |
| 7. <u>ff</u> , | 8. <u>ff</u> , | 9. <u>ff</u> , | 10. <u>ff</u> , | 11. <u>ff</u> , | 12. <u>ff</u> , |
| 13. <u>ff</u> , | 14. <u>ff</u> , | 15. <u>ff</u> , | 16. <u>ff</u> , | 17. <u>ff</u> , | |
| <u>ffm</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | 6. <u>ff</u> , |
| 7. <u>ff</u> , | 8. <u>ff</u> , | 9. <u>ff</u> , | 10. <u>ff</u> , | 11. <u>ff</u> , | 12. <u>ff</u> , |
| 13. <u>ff</u> , | 14. <u>ff</u> , | 15. <u>ff</u> , | 16. <u>ff</u> , | 17. <u>ff</u> , | |
| <u>ffm</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | 6. <u>ff</u> , |
| 7. <u>ff</u> , | 8. <u>ff</u> , | 9. <u>ff</u> , | 10. <u>ff</u> , | 11. <u>ff</u> , | 12. <u>ff</u> , |
| 13. <u>ff</u> , | 14. <u>ff</u> , | 15. <u>ff</u> , | 16. <u>ff</u> , | 17. <u>ff</u> , | |
| <u>ffm</u> . 1. <u>ff</u> , | 2. <u>ff</u> , | 3. <u>ff</u> , | 4. <u>ff</u> , | 5. <u>ff</u> , | 6. <u>ff</u> , |
| 7. <u>ff</u> , | 8. <u>ff</u> , | 9. <u>ff</u> , | 10. <u>ff</u> , | 11. <u>ff</u> , | 12. <u>ff</u> , |
| 13. <u>ff</u> , | 14. <u>ff</u> , | 15. <u>ff</u> , | 16. <u>ff</u> , | 17. <u>ff</u> , | |

| | | | | | | |
|-------------|-----------|------------------------------|-----------|---------------------|-----------|--|
| <u>6.</u> | <u>P</u> | <u>14.</u> | <u>h</u> | | | |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>y</u> | <u>2.</u> | <u>P</u> | <u>3.</u> | <u>P</u> , <u>font.</u> <u>P</u> <u>y</u> <u>1.</u> <u>5.</u> <u>y</u> <u>6.</u> <u>y</u> <u>2.</u> <u>u</u> , |
| | | | | | | <u>7.</u> <u>U</u> ; |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>P</u> <u>-</u> <u>q</u> ; | <u>2.</u> | <u>q</u> , | <u>3.</u> | <u>P</u> <u>-</u> <u>q</u> , <u>q</u> , <u>P</u> , |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>U</u> , | <u>2.</u> | <u>U</u> <u>U</u> , | <u>3.</u> | <u>U</u> , |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>a</u> , | <u>2.</u> | <u>o</u> , | <u>3.</u> | <u>O</u> , |
| | | | | | | <u>4.</u> <u>o</u> , |
| | | | | | | <u>5.</u> <u>o</u> , |
| | | | | | | <u>6.</u> <u>o</u> , |
| | | | | | | <u>7.</u> <u>o</u> , |
| | | | | | | <u>8.</u> <u>o</u> . |
| <u>IV.</u> | <u>1.</u> | <u>u</u> ; | <u>2.</u> | <u>u</u> , | <u>3.</u> | <u>u</u> , |
| <u>IV.</u> | <u>1.</u> | <u>y</u> <u>v</u> ; | <u>2.</u> | <u>v</u> , | <u>3.</u> | <u>y</u> , |
| <u>IV.</u> | <u>1.</u> | <u>P</u> <u>C</u> ; | <u>2.</u> | <u>P</u> <u>C</u> , | <u>3.</u> | <u>P</u> , |
| | | | | | | <u>4.</u> <u>P</u> . |

CF.

| | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|------------|
| <u>1.</u> | <u>u</u> , | <u>2.</u> | <u>u</u> , | <u>3.</u> | <u>u</u> , | <u>4.</u> | <u>u</u> , | <u>5.</u> | <u>u</u> , | <u>6.</u> | <u>u</u> , | |
| <u>7.</u> | <u>u</u> , | <u>8.</u> | <u>u</u> , | <u>9.</u> | <u>u</u> , | <u>10.</u> | <u>u</u> , | <u>11.</u> | <u>u</u> , | <u>12.</u> | <u>u</u> , | |
| <u>1.</u> | <u>m</u> , | <u>2.</u> | <u>m</u> , | <u>3.</u> | <u>m</u> , | <u>4.</u> | <u>m</u> , | <u>5.</u> | <u>m</u> , | <u>6.</u> | <u>m</u> , | |
| <u>7.</u> | <u>m</u> , | <u>8.</u> | <u>y</u> , | <u>9.</u> | <u>u</u> , | <u>10.</u> | <u>y</u> , | <u>11.</u> | <u>u</u> , | <u>12.</u> | <u>u</u> , | |
| <u>10.</u> | <u>m</u> , | <u>11.</u> | <u>y</u> , | <u>12.</u> | <u>u</u> , | <u>13.</u> | <u>y</u> , | <u>14.</u> | <u>u</u> , | <u>15.</u> | <u>u</u> , | |
| <u>19.</u> | <u>u</u> , | | | | | | | | | | | |
| <u>II.</u> | <u>1.</u> | <u>u</u> , | <u>2.</u> | <u>m</u> , | <u>3.</u> | <u>m</u> , | <u>4.</u> | <u>m</u> , | <u>5.</u> | <u>m</u> , | <u>6.</u> | <u>m</u> , |
| | | | | | | | | | | | | |
| <u>IV.</u> | <u>1.</u> | <u>z</u> , | <u>2.</u> | <u>z</u> , | <u>3.</u> | <u>z</u> <u>o</u> , | <u>4.</u> | <u>z</u> <u>o</u> , | <u>5.</u> | <u>z</u> ; | <u>6.</u> | <u>z</u> , |
| | | | | | | | | | | | | |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>2.</u> | <u>t</u> ; | <u>3.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>4.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>5.</u> | <u>z</u> ; | <u>6.</u> | <u>z</u> , |
| | | | | | | | | | | | | |
| <u>IV.</u> | <u>1.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>2.</u> | <u>t</u> ; | <u>3.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>4.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>5.</u> | <u>z</u> ; | <u>6.</u> | <u>z</u> , |
| | | | | | | | | | | | | |
| <u>IV.</u> | <u>1.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>2.</u> | <u>t</u> ; | <u>3.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>4.</u> | <u>z</u> <u>t</u> ; | <u>5.</u> | <u>z</u> ; | <u>6.</u> | <u>z</u> , |
| | | | | | | | | | | | | |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>t</u> ; | <u>2.</u> | <u>m</u> ; | <u>3.</u> | <u>t</u> ; | <u>4.</u> | <u>t</u> ; | <u>5.</u> | <u>t</u> . | | |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>2.</u> | <u>u</u> , | <u>3.</u> | <u>u</u> , | <u>4.</u> | <u>u</u> , | <u>5.</u> | <u>u</u> <u>z</u> , | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| <u>7.</u> | <u>u</u> <u>z</u> , | <u>8.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>9.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>10.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>11.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>12.</u> | <u>u</u> <u>z</u> . | |
| <u>13.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>14.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>15.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>16.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>17.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>18.</u> | <u>u</u> <u>z</u> , | |
| <u>19.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>20.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>21.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>22.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | <u>23.</u> | <u>u</u> <u>z</u> ; | | | |
| <u>III.</u> | <u>1.</u> | <u>z</u> ; | <u>2.</u> | <u>m</u> ; | <u>3.</u> | <u>z</u> ; | <u>4.</u> | <u>z</u> ; | <u>5.</u> | <u>z</u> , | | |

| | | | | | | |
|------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <u>aff</u> | 7. <u>a²</u> . | 8. <u>or /əʊ/</u> , ~ /f/. | 9. <u>ɔɪ</u> , | 10. <u>uɪ</u> , | 11. <u>əʊ</u> , | 12. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 1. <u>fɪ</u> , | 2. <u>vɪ</u> , | 3. <u>ɔɪ</u> , | 4. <u>uɪ</u> , | 5. <u>əʊ</u> , | 6. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>fi</u> , | 8. <u>vɪ</u> , | 9. <u>uɪ</u> , | 10. <u>ɪ</u> , | 11. <u>fɪ</u> , | 12. <u>ɔɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 1. <u>fɪ</u> , | 2. <u>vɪ</u> , | 3. <u>fi</u> , | 4. <u>uɪ</u> , | 5. <u>fu</u> , | 6. <u>fu</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>ju</u> , | 8. <u>ju</u> , | 9. <u>ju</u> , | 10. <u>ju</u> , | 11. <u>ju</u> , | 12. <u>ju</u> , |
| <u>aff</u> | 13. <u>fu</u> , | 14. <u>fu</u> , | 15. <u>fu</u> , | 16. <u>fu</u> , | 17. <u>fu</u> , | 18. <u>fu</u> , |
| <u>aff</u> | 1. <u>fɪ</u> , | 2. <u>vɪ</u> , | 3. <u>fi</u> , | 4. <u>uɪ</u> , | 5. <u>əʊ</u> , | 6. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>fi</u> , | 8. <u>vu</u> , | 9. <u>uɪ</u> , | 10. <u>uɪ</u> , | 11. <u>fi</u> , | 12. <u>vu</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>fi</u> , | 8. <u>vu</u> , | 9. <u>uɪ</u> , | 10. <u>uɪ</u> , | 11. <u>fi</u> , | 12. <u>vu</u> , |
| <u>aff</u> | 1. <u>ɔɪ</u> , | 2. <u>ɔɪ</u> , | 3. <u>ɪ</u> , | 4. <u>ɪ</u> , | 5. <u>ɪ</u> , | 6. <u>ɔɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>ɪ</u> , | 8. <u>ɪ</u> , | 9. <u>ɪ</u> , | 10. <u>ɪ</u> , | 11. <u>ɪ</u> , | 12. <u>ɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 13. <u>ɪ</u> , | 14. <u>ɪ</u> , | 15. <u>ɪ</u> , | 16. <u>ɪ</u> , | 17. <u>ɪ</u> , | 18. <u>ɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 19. <u>ɪ</u> , | 20. <u>ɪ</u> , | 21. <u>ɪ</u> , | 22. <u>ɪ</u> , | | |
| <u>aff</u> | 1. <u>ɛɪ</u> , | 2. <u>ɛɪ</u> , | 3. <u>ɛɪ</u> , | 4. <u>ɛɪ</u> , | 5. <u>ɛɪ</u> , | 6. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>ɛɪ</u> , | 8. <u>ɛɪ</u> , | 9. <u>ɛɪ</u> , | 10. <u>ɛɪ</u> , | 11. <u>ɛɪ</u> , | 12. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 13. <u>ɛɪ</u> , | 14. <u>ɛɪ</u> , | 15. <u>ɛɪ</u> , | 16. <u>ɛɪ</u> , | 17. <u>ɛɪ</u> , | 18. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 19. <u>ɛɪ</u> , | 20. <u>ɛɪ</u> , | 21. <u>ɛɪ</u> , | 22. <u>ɛɪ</u> , | | |
| <u>aff</u> | 1. <u>ɛɪ</u> , | 2. <u>ɛɪ</u> , | 3. <u>ɛɪ</u> , | 4. <u>ɛɪ</u> , | 5. <u>ɛɪ</u> , | 6. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>ɛɪ</u> , | 8. <u>ɛɪ</u> , | 9. <u>ɛɪ</u> , | 10. <u>ɛɪ</u> , | 11. <u>ɛɪ</u> , | 12. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 13. <u>ɛɪ</u> , | 14. <u>ɛɪ</u> , | 15. <u>ɛɪ</u> , | 16. <u>ɛɪ</u> , | 17. <u>ɛɪ</u> , | 18. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 19. <u>ɛɪ</u> , | 20. <u>ɛɪ</u> , | 21. <u>ɛɪ</u> , | 22. <u>ɛɪ</u> , | | |
| <u>aff</u> | 1. <u>ɛɪ</u> , | 2. <u>ɛɪ</u> , | 3. <u>ɛɪ</u> , | 4. <u>ɛɪ</u> , | 5. <u>ɛɪ</u> , | 6. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>ɛɪ</u> , | 8. <u>ɛɪ</u> , | 9. <u>ɛɪ</u> , | 10. <u>ɛɪ</u> , | 11. <u>ɛɪ</u> , | 12. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 13. <u>ɛɪ</u> , | 14. <u>ɛɪ</u> , | 15. <u>ɛɪ</u> , | 16. <u>ɛɪ</u> , | 17. <u>ɛɪ</u> , | 18. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 19. <u>ɛɪ</u> , | 20. <u>ɛɪ</u> , | 21. <u>ɛɪ</u> , | 22. <u>ɛɪ</u> , | | |
| <u>aff</u> | 1. <u>ɛɪ</u> , | 2. <u>ɛɪ</u> , | 3. <u>ɛɪ</u> , | 4. <u>ɛɪ</u> , | 5. <u>ɛɪ</u> , | 6. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 7. <u>ɛɪ</u> , | 8. <u>ɛɪ</u> , | 9. <u>ɛɪ</u> , | 10. <u>ɛɪ</u> , | 11. <u>ɛɪ</u> , | 12. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 13. <u>ɛɪ</u> , | 14. <u>ɛɪ</u> , | 15. <u>ɛɪ</u> , | 16. <u>ɛɪ</u> , | 17. <u>ɛɪ</u> , | 18. <u>ɛɪ</u> , |
| <u>aff</u> | 19. <u>ɛɪ</u> , | 20. <u>ɛɪ</u> , | 21. <u>ɛɪ</u> , | 22. <u>ɛɪ</u> , | | |

ag.

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. <u>u</u> . | 2. <u>u</u> , | 3. <u>u</u> , | 4. <u>u</u> , | 5. <u>u</u> , | 6. <u>u</u> . |
| 7. <u>u</u> , | 8. <u>u</u> , | 9. <u>u</u> , | 10. <u>u</u> , | 11. <u>u</u> , | 12. <u>u</u> . |
| <u>u</u> , | 1. <u>u</u> , | 2. <u>u</u> , | 3. <u>u</u> , | 4. <u>u</u> , | 5. <u>u</u> . |
| <u>u</u> , | 1. <u>u</u> , | 2. <u>u</u> , | 3. <u>u</u> , | 4. <u>u</u> , | 5. <u>u</u> . |
| <u>u</u> , | 1. <u>u</u> , | 2. <u>u</u> , | 3. <u>u</u> , | 4. <u>u</u> , | 5. <u>u</u> . |
| 1. <u>u</u> , | 2. <u>u</u> , | 3. <u>u</u> , | 4. <u>u</u> , | 5. <u>u</u> , | 6. <u>u</u> . |
| 7. <u>u</u> , | 8. <u>u</u> , | 9. <u>u</u> , | 10. <u>u</u> , | 11. <u>u</u> , | 12. <u>u</u> . |

O.

| | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| 1. <u>o</u> , | 2. <u>o</u> , | 3. <u>o</u> , | 4. <u>o</u> , | 5. <u>o</u> , | 6. <u>o</u> . |
| 7. <u>o</u> , | 8. <u>o</u> , | 9. <u>o</u> , | 10. <u>o</u> , | 11. <u>o</u> , | 12. <u>o</u> . |
| 13. <u>o</u> , | 14. <u>o</u> , | 15. <u>o</u> , | 16. <u>o</u> , | 17. <u>o</u> , | 18. <u>o</u> . |
| 19. <u>o</u> , | 20. <u>o</u> , | 21. <u>o</u> , | 22. <u>o</u> , | 23. <u>o</u> , | 24. <u>o</u> . |
| 25. <u>o</u> , | 26. <u>o</u> , | 27. <u>o</u> , | 28. <u>o</u> , | 29. <u>o</u> , | 30. <u>o</u> . |
| 31. <u>o</u> , | 32. <u>o</u> , | | | | |
| 1. <u>o</u> , | 2. <u>o</u> , | 3. <u>o</u> , | 4. <u>o</u> , | 5. <u>o</u> , | 6. <u>o</u> . |
| 7. <u>o</u> , | | | | | |
| 1. <u>o</u> , | 2. <u>o</u> , | 3. <u>o</u> , | 4. <u>o</u> , | 5. <u>o</u> , | 6. <u>o</u> . |
| 7. <u>o</u> , | 8. <u>o</u> , | 9. <u>o</u> , | 10. <u>o</u> , | 11. <u>o</u> , | 12. <u>o</u> . |
| 13. <u>o</u> , | 14. <u>o</u> , | | | | |

O.

| | | | | | |
|----------------|----------------|----------------|---------------|----------------|----------------|
| 1. <u>o</u> , | 2. <u>o</u> , | 3. <u>o</u> , | 4. <u>o</u> , | 5. <u>o</u> , | 6. <u>o</u> . |
| 6. <u>o</u> , | 7. <u>o</u> , | 8. <u>o</u> , | 9. <u>o</u> , | 10. <u>o</u> , | 11. <u>o</u> . |
| 12. <u>o</u> , | 13. <u>o</u> , | 14. <u>o</u> , | | | |

1. *Pr.* 2. *B.* 3. *P.*

P.

| | | | | | |
|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>C.</i> |
| 7. <i>C.</i> | | | | | |
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>R.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 2. | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 7. <i>R.</i> | 8. <i>C.</i> | 9. <i>C.</i> | 10. <i>C.</i> | 11. <i>C.</i> | 12. <i>C.</i> |
| 13. <i>C.</i> | | | | | |
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>R.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 2. | 2. <i>R.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 1. <i>R.</i> | 2. <i>H.</i> | 3. <i>R.</i> | | | |
| 2. | 2. <i>H.</i> | 3. <i>R.</i> | | | |
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>H.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>C.</i> |
| 7. <i>C.</i> | 8. <i>C.</i> | 9. <i>C.</i> | 10. <i>C.</i> | 11. <i>C.</i> | 12. <i>C.</i> |
| 13. <i>C.</i> | 14. <i>C.</i> | | | | |
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>R.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 2. | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>R.</i> | 3. <i>R.</i> | 4. <i>R.</i> | 5. <i>R.</i> | 6. <i>R.</i> |
| 2. | 1. <i>A.</i> | 2. <i>R.</i> | 3. <i>R.</i> | 4. <i>R.</i> | 5. <i>R.</i> |

P.

| | | | | | |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>C.</i> |
| 7. <i>C.</i> | 8. <i>C.</i> | | | | |
| 2. | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>C.</i> |
| 1. <i>C.</i> | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> | 6. <i>C.</i> |
| 2. | 1. <i>A.</i> | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> |
| 2. | 1. <i>A.</i> | 2. <i>C.</i> | 3. <i>C.</i> | 4. <i>C.</i> | 5. <i>C.</i> |

Schema.

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1. | 1. | 1. | 1. | 1. | 1. | 1. |
| 2. | 2. | 2. | 2. | 2. | 2. | 2. |
| 3. | 3. | 3. | 3. | 3. | 3. | 3. |
| 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. | 4. |
| 5. | 5. | 5. | 5. | 5. | 5. | 5. |
| 6. | 6. | 6. | 6. | 6. | 6. | 6. |
| 7. | 7. | 7. | 7. | 7. | 7. | 7. |

1. f° . 2. f° . 3. f° . 4. f° . 5. f° . 6. f° .

7. f° . 8. f° . 9. f° .

~~10.~~ 1. f° . 2. f° . 3. f° . 4. f° . 5. f° . 6. f° .

7. f° . 8. f° .

~~11.~~ 1. f° . 2. f° . 3. f° . 4. f° . 5. f° . 6. f° .

7. f° . 8. f° .

~~12.~~ 1. f° . 2. f° . 3. f° . 4. f° . 5. f° . 6. f° .

7. f° . 8. f° .

Th.

1. O° . 2. O° . 3. O° . 4. O° . 5. O° . 6. O° .

7. f° . 8. f° . 9. f° . 10. f° . 11. f° . 12. f° .

13. f° . 14. f° . 15. f° .

Ph.

1. f° . 2. f° . 3. f° . 4. f° . 5. f° . 6. f° .

7. f° . 8. f° . 9. f° . 10. f° . 11. f° . 12. f° .

13. f° . 14. f° . 15. f° . 16. f° . 17. f° . 18. f° .

19. f° . 20. f° . 21. f° . 22. f° .

S.

1. f° . 2. f° . 3. f° . 4. f° . 5. f° . 6. f° .

7. f° . 8. f° . 9. f° . 10. f° . 11. f° . 12. f° .

| | | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| 13. 67. | 14. 375 ² . | 15. 32. | 16. 32. | 17. 57. |
| 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\sqrt{3}$. | 3. ∞ . | 4. $\frac{1}{\sqrt{2}}$. | 5. $\sqrt{3}$. |
| 7. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | | | | 6. $\sqrt{2}$. |
| <u>L</u> . | 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{\sqrt{3}}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. |
| | 7. $\frac{1}{2}$. | 8. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 9. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 10. $\frac{1}{2}$. |
| 11. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 12. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 13. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 14. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 15. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. |
| <u>M</u> . | 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. |
| <u>L'</u> . | 1. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. |
| | 7. $\frac{1}{2}$. | 8. $\frac{1}{2}$. | 9. $\frac{1}{2}$. | 10. $\frac{1}{2}$. |
| <u>H</u> . | 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{\sqrt{3}}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. |
| <u>Line</u> . | 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 4. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. |
| | 7. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 8. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 9. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 10. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. |
| <u>G</u> . | 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. |
| | 7. $\frac{1}{2}$. | 8. $\frac{1}{2}$. | 9. $\frac{1}{2}$. | 10. $\frac{1}{2}$. |
| <u>B'</u> . | 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 4. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. |
| | 7. $\frac{1}{2}$. | 8. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 9. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. | 10. $\frac{1}{2}\sqrt{3}$. |
| 11. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 12. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 13. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 14. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 15. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. |
| <u>H'</u> . | 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. |
| | 7. $\frac{1}{2}$. | | | |
| <u>F'</u> . | 1. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 2. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 3. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 4. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. |
| | 7. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 8. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 9. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 10. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. |
| 11. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 12. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 13. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 14. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. | 15. $\frac{1}{2}\sqrt{2}$. |

Sch.

| | | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. | 5. $\frac{1}{2}$. | 6. $\frac{1}{2}$. |
| 7. $\frac{1}{2}$. | 8. $\frac{1}{2}$. | 9. $\frac{1}{2}$. | 10. $\frac{1}{2}$. | 11. $\frac{1}{2}$. | 12. $\frac{1}{2}$. |
| 13. $\frac{1}{2}$. | | | | | |
| 1. $\frac{1}{2}$. | 2. $\frac{1}{2}$. | 3. $\frac{1}{2}$. | 4. $\frac{1}{2}$. | 5. $\frac{1}{2}$. | 6. $\frac{1}{2}$. |
| 7. $\frac{1}{2}$. | 8. $\frac{1}{2}$. | 9. $\frac{1}{2}$. | 10. $\frac{1}{2}$. | 11. $\frac{1}{2}$. | 12. $\frac{1}{2}$. |
| 13. $\frac{1}{2}$. | 14. $\frac{1}{2}$. | 15. $\frac{1}{2}$. | 16. $\frac{1}{2}$. | 17. $\frac{1}{2}$. | 18. $\frac{1}{2}$. |

7. \mathfrak{P}^2 , 8. \mathfrak{P}^3 , 9. \mathfrak{P}^4 , 10. \mathfrak{P}^5 , 11. \mathfrak{P}^6 , 12. \mathfrak{P}^7 ,
13. \mathfrak{P}^8 , 14. \mathfrak{P}^9 .

Sp.

| | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---|
| 1. <i>f</i> : | 2. <i>f</i> ~ <i>y</i> : | 3. <i>f</i> ^x : | 4. <i>f</i> ~ <i>u</i> : | 5. <i>fu</i> : | 6. <i>g</i> ~ <i>l</i> : |
| 7. <i>f</i> : | 8. <i>f</i> ~ <i>p</i> : | 9. <i>f</i> ^x : | 10. <i>f</i> ~ <i>z</i> : | 11. <i>f</i> ~ <i>v</i> : | 12. <i>f</i> ~ <i>m</i> ~ <i>y</i> ~ <i>r</i> : |
| 13. <i>y</i> ~ <i>r</i> : | 14. <i>f</i> ^o : | 15. <i>f</i> ^x : | | | |
| 1. <i>ph</i> : | 2. <i>f</i> ^l : | 3. <i>f</i> ['] : | 4. <i>f</i> ^z : | 5. <i>f</i> ^c : | 6. <i>jh</i> : |
| 7. <i>f</i> : | 8. <i>f</i> ^z : | 9. <i>f</i> ['] : | 10. <i>f</i> ^l : | 11. <i>f</i> ^h : | 12. <i>y</i> : |
| 13. <i>y</i> ~ <i>r</i> : | 14. <i>g</i> : | | | | |

31

| | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| 7. <i>sch.</i> | 8. <i>19²</i> | 9. <i>15²</i> | 10. <i>5²</i> | 11. <i>4²</i> | 12. <i>4²</i> |
| 13. <i>24²</i> | 14. <i>C²</i> | 15. <i>x²</i> | 16. <i>x²</i> | 17. <i>x²</i> | 18. <i>x²</i> |
| <u>19</u> 1. <i>6²</i> | 2. <i>80²</i> | 3. <i>5²</i> | 4. <i>3²</i> | 5. <i>16²</i> | 6. <i>66²</i> |
| 7. <i>C²</i> | 8. <i>C²</i> | 9. <i>C²</i> | 10. <i>C²</i> | 11. <i>C²</i> | 12. <i>C²</i> |
| <u>20</u> 1. <i>3²</i> | 2. <i>C²</i> | 3. <i>C²</i> | 4. <i>3²</i> | 5. <i>C²</i> | 6. <i>C²</i> |
| <u>21</u> 1. <i>f²</i> | 2. <i>f²</i> | 3. <i>f²</i> | 4. <i>f²</i> | 5. <i>f²</i> | 6. <i>f²</i> |
| <u>22</u> 1. <i>3²</i> | 2. <i>V²</i> | 3. <i>C²</i> | | | |
| 4. <i>f²</i> | 5. <i>f²</i> | 6. <i>f²</i> | 7. <i>f²</i> | 8. <i>f²</i> | 9. <i>f²</i> |
| 10. <i>5²</i> | 11. <i>5²</i> | 12. <i>5²</i> | 13. <i>5²</i> | 14. <i>5²</i> | 15. <i>5²</i> |
| 16. <i>7²</i> | 17. <i>7²</i> | 18. <i>7²</i> | 19. <i>7²</i> | 20. <i>7²</i> | 21. <i>7²</i> |
| 22. <i>5²</i> | 23. <i>6²</i> | 24. <i>7²</i> | 25. <i>8²</i> | 26. <i>9²</i> | 27. <i>10²</i> |
| 28. <i>5²</i> | 29. <i>5²</i> | 30. <i>5²</i> | | | |

T. H.

| | | | | | |
|-----------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1. <i>S²</i> | 2. <i>S²</i> | 3. <i>S²</i> | 4. <i>b²</i> | 5. <i>H²</i> | 6. <i>H²</i> |
| 7. <i>S²</i> | 8. <i>S²</i> | 9. <i>S²</i> | 10. <i>S²</i> | 11. <i>S²</i> | 12. <i>S²</i> |
| 13. <i>S²</i> | 14. <i>I²</i> | 15. <i>I²</i> | 16. <i>I²</i> | 17. <i>I²</i> | 18. <i>I²</i> |
| 19. <i>S²</i> | 20. <i>S²</i> | 21. <i>S²</i> | 22. <i>S²</i> | 23. <i>S²</i> | 24. <i>S²</i> |
| <u>25</u> 1. <i>1²</i> | 2. <i>1²</i> | 3. <i>1²</i> | 4. <i>1²</i> | 5. <i>1²</i> | 6. <i>1²</i> |
| 7. <i>1²</i> | | | | | |
| <u>26</u> 1. <i>2²</i> | 2. <i>2²</i> | 3. <i>2²</i> | 4. <i>2²</i> | 5. <i>2²</i> | 6. <i>2²</i> |
| <u>27</u> 1. <i>f²</i> | 2. <i>f²</i> | 3. <i>f²</i> | 4. <i>f²</i> | 5. <i>f²</i> | 6. <i>f²</i> |
| 7. <i>f²</i> | 8. <i>f²</i> | 9. <i>f²</i> | 10. <i>f²</i> | 11. <i>f²</i> | 12. <i>f²</i> |
| 13. <i>f²</i> | 14. <i>x²</i> | 15. <i>x²</i> | 16. <i>x²</i> | 17. <i>x²</i> | 18. <i>x²</i> |
| 19. <i>f²</i> | 20. <i>f²</i> | | | | |

Tisch

| | | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| <i>Gff.</i> | 1. <i>l.</i> | 2. <i>l.</i> | 3. <i>l.</i> | 4. <i>l.</i> | 5. <i>l.</i> | 6. <i>l.</i> |
| | 7. <i>l.</i> | 8. <i>l.</i> | 9. <i>l.</i> | 10. <i>l.</i> | 11. <i>l.</i> | 12. <i>l.</i> |
| 13. <i>b.</i> | | | | | | |
| 1. <i>nl.</i> | 2. <i>l.</i> | 3. <i>nl.</i> | 4. <i>l.</i> | 5. <i>gl.</i> | 6. <i>gl.</i> | |
| 7. <i>l.</i> | 8. <i>l.</i> | 9. <i>l.</i> | 10. <i>l.</i> | 11. <i>nl.</i> | 12. <i>l.</i> | |
| 13. <i>ll.</i> | 2. <i>ll.</i> | 3. <i>nl.</i> | 4. <i>nl.</i> | 5. <i>ll.</i> | 6. <i>ll.</i> | |
| 7. <i>nl.</i> | 8. <i>nl.</i> | | | | | |
| 1. <i>ll.</i> | 2. <i>ll.</i> | 3. <i>ll.</i> | 4. <i>gl.</i> | 5. <i>ll.</i> | 6. <i>ll.</i> | |
| 7. <i>ll.</i> | 8. <i>ll.</i> | 9. <i>ll.</i> | 10. <i>ll.</i> | 11. <i>ll.</i> | 12. <i>ll.</i> | |
| 13. <i>ll.</i> | 2. <i>gl.</i> | 3. <i>gl.</i> | 4. <i>ll.</i> | 5. <i>ll.</i> | 6. <i>ll.</i> | |
| <i>Gff.</i> | 1. <i>f.</i> | 2. <i>af.</i> | 3. <i>af.</i> | 4. <i>f.</i> | 5. <i>af.</i> | 6. <i>f.</i> |
| | 7. <i>af.</i> | 8. <i>af.</i> | 9. <i>f.</i> | 10. <i>f.</i> | 11. <i>af.</i> | 12. <i>f.</i> |
| <i>Gff.</i> | 1. <i>l.</i> | 2. <i>nl.</i> | 3. <i>nl.</i> | 4. <i>nl.</i> | 5. <i>l.</i> | 6. <i>nl.</i> |
| | 7. <i>nl.</i> | 8. <i>l.</i> | 9. <i>l.</i> | 10. <i>l.</i> | 11. <i>nl.</i> | 12. <i>l.</i> |
| 13. <i>nl.</i> | 4. <i>nl.</i> | 5. <i>nl.</i> | 6. <i>nl.</i> | 7. <i>nl.</i> | 8. <i>nl.</i> | |

24

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. ∞ | 2. ∞ | 3. ∞ | 4. ∞ | 5. ∞ | 6. ∞ |
| 7. ∞ | 8. ∞ | 9. ∞ | 10. ∞ | 11. ∞ | 12. ∞ |
| 13. ∞ | 14. ∞ | 15. ∞ | 16. ∞ | 17. ∞ | 18. ∞ |
| 19. ∞ | 20. ∞ | 21. ∞ | 22. ∞ | 23. ∞ | 24. ∞ |

三

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. S | 2. S | 3. S | 4. S | 5. S | 6. S |
| 7. S | 8. f | 9. S | 10. S | 11. S | 12. S |
| 13. S | 14. S | 15. S | 16. S | 17. f | 18. S |
| 19. S | 20. S | 21. S | 22. S | 23. S | 24. S |
| 25. S | | | | | |

Ou.

1. S ; 2. S ; 3. S ; 4. S ; 5. S ; 6. S ;
 7. S ; 8. S ; 9. S ; 10. S ; 11. S ; 12. S ;
 13. S ; 14. S ; 15. S ; 16. S ; 17. S ; 18. S ;
 19. S

Ouu.

1. S ; 2. S ; 3. S ; 4. S ; 5. S ; 6. S ;
 7. S ; 8. S

Ou.

1. S ; 2. S ; 3. S ; 4. S ; 5. S ; 6. S ;
 7. S ; 8. S ; 9. S ; 10. S ; 11. S ; 12. S ;
 13. S

Oo.

1. S ; 2. S ; 3. S ; 4. S ; 5. S ; 6. S ;
 7. S ; 8. S ; 9. S ; 10. S ; 11. S ; 12. S ;
 13. S ; 14. S ; 15. S ; 16. S ; 17. S ; 18. S ;
 19. S ; 20. S ; 21. S ; 22. S ; 23. S ; 24. S ;
 25. S ; 26. S ; 27. S ; 28. S ; 29. S ; 30. S ;
 31. S ; 32. S ; 33. S ; 34. S ; 35. S ; 36. S ;
 37. S

Oo.

1. O ; 2. O ; 3. O ; 4. O ; 5. O ; 6. O ;

| | | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| <i>Lipso.</i> | 1. <i>J.</i> | 2. <i>J.</i> | 3. <i>J.</i> | 4. <i>J.</i> | 5. <i>JY.</i> | 6. <i>JL.</i> |
| | 7. <i>J.</i> | 8. <i>J.</i> | 9. <i>J.</i> | 10. <i>J.</i> | 11. <i>J.</i> | 12. <i>J.</i> |
| 13. <i>M.</i> | 14. <i>M.</i> | 15. <i>M.</i> | 16. <i>M.</i> | 17. <i>M.</i> | 18. <i>M.</i> | |
| 19. <i>P.</i> | 20. <i>P.</i> | 21. <i>P.</i> | 22. <i>P.</i> | | | |
| <i>Fido.</i> | 1. <i>J.</i> | 2. <i>J.</i> | 3. <i>J.</i> | 4. <i>J.</i> | 5. <i>J.</i> | 6. <i>J.</i> |
| | 7. <i>J.</i> | 8. <i>J.</i> | 9. <i>J.</i> | 10. <i>JY.</i> | | |
| 11. <i>L.</i> | 12. <i>L.</i> | 13. <i>L.</i> | 14. <i>L.</i> | 15. <i>L.</i> | 16. <i>L.</i> | |
| 17. <i>W.</i> | 18. <i>W.</i> | 19. <i>W.</i> | 20. <i>W.</i> | 21. <i>W.</i> | 22. <i>W.</i> | 23. <i>W.</i> |
| 24. <i>V.</i> | | | | | | 25. <i>V.</i> |

8

1. Δ , 2. $\Delta\Delta$, 3. Δ^2 , 4. ΔY , 5. Σ , 6. Σ' ,
7. Ξ , 8. $\Xi\Xi$, 9. Ξ^2 , 10. $\Xi\Sigma$, 11. $\Xi\Delta$, 12. $\Xi\Delta'$,
13. Ξ^2 , 14. Ξ^3 , 15. $\Sigma\Delta$, 16. $\Sigma\Delta'$.

4

$$t_{\text{eff}} \sim t_{\text{max}} + 2 \cdot t_{\text{rec}}$$

८८

1. *i*; 2. *ɪ*; 3. *ɛ*; 4. *ə*; 5. *ʊ*; 6. *ɔː*; 7. *ɒ*; 8. *ʌ*; 9. *ɔ*; 10. *ɒ*; 11. *ɔː*; 12. *ɔː*.

| α | β | γ | δ | ϵ | ζ | η |
|----------|---------|----------|----------|------------|---------|--------|
| 25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 23 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 22 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 19 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 18 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 17 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 15 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 13 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 0 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

Schillen.

Untersuchte Schillen.

22.8.24

1 Deutsche.

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. CX. | 2. CX. | 3. CX. | 4. CX. | 5. CX. | 6. CX. |
| 7. CX. | 8. CX. | 9. CX. | 10. CX. | 11. CX. | 12. CX. |
| 13. CX. | 14. CX. | 15. CX. | 16. CX. | 17. CX. | 18. CX. |
| 19. CX. | 20. CX. | 21. CX. | | | |

| | | | | | |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. <u>C</u> Y. | 2. Y. | 3. Y. | 4. Y. | 5. Y. | 6. Y. |
| 2. <u>C</u> Y. | W. | W. | Y. | Y. | Y. |
| 3. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 4. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 5. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 6. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 7. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 8. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 9. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 10. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 11. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 12. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 13. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 14. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 15. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 16. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 17. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 18. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |
| 19. <u>C</u> Y. | Y. | Y. | Y. | Y. | Y. |

1. *p.* 2. *B.* 3. *P.*

G.

| | | | | | |
|---------------------|----------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. C. | 2. C. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |
| 7. C. <i>o.</i> | | | | | |
| 1. G. | 2. R. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. G. |
| 1. C. G. | 2. C. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. H. |
| 7. P. | 8. E. | 9. C. | 10. C. | 11. C. | 12. C. |
| 13. C. | | | | | |
| 1. C. | 2. R. | 3. C. | 4. C. <i>P.</i> | 5. C. <i>P.</i> | 6. C. <i>P.</i> |
| 1. G. | 2. H. | 3. C. <i>H.</i> | 4. C. | 5. C. | 6. H. |
| 1. H. | 2. H. K. | 3. R. | | | |
| 1. C. | 2. C. | 3. C. | 4. H. | 5. C. <i>H.</i> | 6. C. |
| 7. C. | 8. C. | 9. C. | 10. C. | 11. C. | 12. C. |
| 13. C. | 14. C. | | | | |
| 1. C. | 2. U. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |
| 7. C. | 8. C. | 9. C. | 10. C. | 11. C. | 12. C. |
| 13. C. | 14. C. | | | | |
| 1. C. | 2. U. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |
| 1. C. G. | 2. C. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |
| 1. H. | 2. H. | 3. R. | 4. R. | 5. R. | 6. R. |

Gf.

| | | | | | |
|---------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. C. | 2. C. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |
| 7. C. | 8. C. | | | | |
| 1. C. | 2. C. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |
| 1. C. G. | 2. C. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |
| 1. H. | 2. C. | 3. C. | 4. C. | 5. C. | 6. C. |

Schema.

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. |

| | | | | | |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. <i>p.</i> | 2. <i>p.</i> | 3. <i>p.</i> | 4. <i>p.</i> | 5. <i>p.</i> | 6. <i>p.</i> |
| 7. <i>p.</i> | 8. <i>p.</i> | 9. <i>p.</i> | | | |
| 10. | 11. <i>p.</i> | 12. <i>p.</i> | 13. <i>p.</i> | 14. <i>p.</i> | 15. <i>p.</i> |
| 16. | 17. <i>p.</i> | 18. <i>p.</i> | 19. <i>p.</i> | 20. <i>p.</i> | 21. <i>p.</i> |
| 22. | 23. <i>p.</i> | 24. <i>p.</i> | 25. <i>p.</i> | 26. <i>p.</i> | 27. <i>p.</i> |
| 28. | 29. <i>p.</i> | 30. <i>p.</i> | 31. <i>p.</i> | 32. <i>p.</i> | 33. <i>p.</i> |

H.

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. <i>D.</i> | 2. <i>D.</i> | 3. <i>D.</i> | 4. <i>D.</i> | 5. <i>D.</i> | 6. <i>D.</i> |
| 7. <i>D.</i> | 8. <i>D.</i> | 9. <i>D.</i> | 10. <i>D.</i> | 11. <i>D.</i> | 12. <i>D.</i> |
| 13. <i>D.</i> | 14. <i>D.</i> | 15. <i>D.</i> | 16. <i>D.</i> | 17. <i>D.</i> | 18. <i>D.</i> |

G.

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. <i>J.</i> | 2. <i>J.</i> | 3. <i>J.</i> | 4. <i>J.</i> | 5. <i>J.</i> | 6. <i>J.</i> |
| 7. <i>J.</i> | 8. <i>J.</i> | 9. <i>J.</i> | 10. <i>J.</i> | 11. <i>J.</i> | 12. <i>J.</i> |
| 13. <i>J.</i> | 14. <i>J.</i> | 15. <i>J.</i> | 16. <i>J.</i> | 17. <i>J.</i> | 18. <i>J.</i> |
| 19. <i>J.</i> | 20. <i>J.</i> | 21. <i>J.</i> | 22. <i>J.</i> | | |

S.

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|
| 1. <i>S.</i> | 2. <i>S.</i> | 3. <i>S.</i> | 4. <i>S.</i> | 5. <i>S.</i> | 6. <i>S.</i> |
| 7. <i>S.</i> | 8. <i>S.</i> | 9. <i>S.</i> | 10. <i>S.</i> | 11. <i>S.</i> | 12. <i>S.</i> |

| | | |
|----------|---|---|
| <u>B</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>C</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>D</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>E</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>F</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>G</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>H</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>I</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>J</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>K</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>L</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>M</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>N</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>O</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>P</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>Q</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>R</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>S</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>T</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>U</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>V</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>W</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>X</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |
| <u>Z</u> | 1. <u>f</u> ,
2. <u>f</u> ,
3. <u>f</u> , | 4. <u>f</u> ,
5. <u>f</u> ,
6. <u>f</u> , |

Sch.

| | | | | |
|---|--|---|--|--|
| 1. <i>g</i> : <i>go</i> ² , <i>go</i> ³ | 3. <i>y</i> : <i>yes</i> ⁴ | 4. <i>j</i> : <i>just</i> ⁵ | 5. <i>T</i> : <i>the</i> ⁶ | 6. <i>Y</i> : <i>you</i> ⁷ |
| 7. <i>g</i> : <i>go</i> ⁸ | 8. <i>y</i> : <i>yes</i> ⁹ | 9. <i>y</i> : <i>yes</i> ¹⁰ | 10. <i>J</i> : <i>Jack</i> ¹¹ | 11. <i>T</i> : <i>the</i> ¹² |
| 12. <i>goes</i> ¹³ | | | | |
| 1. <i>g</i> : <i>go</i> ¹⁴ | 2. <i>p</i> : <i>pig</i> ¹⁵ | 3. <i>J</i> : <i>Jack</i> ¹⁶ | 4. <i>by</i> : <i>by</i> ¹⁷ | 5. <i>say</i> : <i>say</i> ¹⁸ |
| 6. <i>goes</i> ¹⁹ | 7. <i>p</i> : <i>pig</i> ²⁰ | 8. <i>J</i> : <i>Jack</i> ²¹ | 9. <i>J</i> : <i>Jack</i> ²² | 10. <i>T</i> : <i>the</i> ²³ |

7. \mathcal{P}° . 8. \mathcal{P}° . 9. \mathcal{P}° . 10. \mathcal{P}° . 11. \mathcal{P}° . 12. \mathcal{P}° .
13. \mathcal{P} . 14. \mathcal{P} .

Sp.

| | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------|
| 1. <i>j:</i> | 2. <i>j~y:</i> | 3. <i>j^x:</i> | 4. <i>j~u~t:</i> | 5. <i>ju:</i> | 6. <i>ju:</i> |
| 7. <i>j:</i> | 8. <i>j^x:</i> | 9. <i>j^x:</i> | 10. <i>j^x:</i> | 11. <i>j~:</i> | 12. <i>y~u~y~:</i> |
| 13. <i>y^x:</i> | 14. <i>j^x:</i> | 15. <i>j^x:</i> | | | |
| 1. <i>ju:</i> | 2. <i>j^x:</i> | 3. <i>j^x:</i> | 4. <i>j^x:</i> | 5. <i>ju:</i> | 6. <i>ju:</i> |
| 7. <i>j:</i> | 8. <i>j^x:</i> | 9. <i>j^x:</i> | 10. <i>j^x:</i> | 11. <i>j^x:</i> | 12. <i>y~:</i> |
| 13. <i>y^x:</i> | 14. <i>j^x:</i> | | | | |

37

| | | | | | |
|-----------------------|----------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------|
| 1. 3, pos | 2. 5, 7 | 3. 200, | 4. 22, | 5. 6x, | 6. 6y |
| 7. 5y, | 8. 5z, | 9. 5y, | 10. 5z/5z, | 11. 6x, | |
| 1. 5, | 2. 62, | 3. 15 th , | 4. 52, | 5. 52, | 6. 62, |
| 7. 15 th , | 8. 5, | 9. 5, | 10. 15 ^b , | 11. 5 ^b , | 12. 8. |
| <u>ff</u> | 1. f, | 2. 5, 7, | 3. f, | 4. f, | 5. f, |
| | 7. f, | 8. 2, | | | 6. f, |
| <u>ff</u> | 1. 5, 5, | 2. 5, 5 | 3. 5, | 4. 5, 5 | 5. 6, |
| <u>ff</u> | 1. +, | 2. 7, | 3. C, | 4. C, | 5. C, |
| | 7. 15, | | | | 6. 15, |
| <u>ff</u> | 1. 5, 5, | 2. 5, | 3. 5, 5, | 4. 5, 5, | |
| <u>ff</u> | 1. f, | 2. 5, | 3. f, | 4. f, | 5. f, f. |
| <u>ff</u> | 1. 5, | 2. 5, | 3. 5, | | |
| <u>ff</u> | 1. 5, | 2. 7, | 3. 7, | 4. 7, | |
| <u>ff</u> | 1. 5, | 2. 5, 7, | 3. 7, | 4. 7, | |
| <u>ff</u> | 1. 5, | 2. 7, | 3. 7, | 4. 7, | |
| <u>ff</u> | 1. 5, 7, | 2. 5, 7, | 3. 5, 7, | 4. 5, 7, | 5. 6, 7. |
| <u>ff</u> | 1. 5, | 2. 5, | 3. 5, | 4. 5, | |
| <u>ff</u> | 1. 5, 7, | 2. 5, 7, | 3. 5, 7, | 4. 5, 7, | 5. 6, 7. |
| <u>ff</u> | 1. 5, | 2. 5, | 3. 5, | 4. 5, | 5. 5, |
| <u>ff</u> | 1. 5, 5, | 2. 5, | 3. 5, | 4. 5, | 5. 5, |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 2. C^{d} | 3. B^{d} | 9. G^{d} | 10. A^{d} | 11. D^{d} | 12. E^{d} |
| 13. D^{d} | 14. C^{d} | 15. F^{d} | 16. G^{d} | | |
| <u>17.</u> 1. C^{d} | 2. B^{d} | 3. A^{d} | 4. D^{d} | 5. B^{d} | 6. C^{d} |
| 7. C^{d} | 8. A^{d} | | | | |
| <u>18.</u> 1. C^{d} | 2. B^{d} | 3. C^{d} | 4. D^{d} | 5. E^{d} | 6. F^{d} |
| <u>19.</u> 1. F^{d} | 2. G^{d} | 3. F^{d} | 4. H^{d} | | |
| <u>20.</u> 1. C^{d} | 2. B^{d} | 3. C^{d} | | | |
| 6. F^{d} | 7. G^{d} | 8. F^{d} | 9. G^{d} | 10. H^{d} | 11. I^{d} |
| 12. J^{d} | 13. K^{d} | 14. L^{d} | 15. M^{d} | 16. N^{d} | 17. O^{d} |
| 18. P^{d} | 19. Q^{d} | 20. R^{d} | 21. S^{d} | 22. T^{d} | 23. U^{d} |

-Title

| | <i>L</i> | <i>M</i> | <i>N</i> | <i>O</i> | <i>P</i> | <i>Q</i> | <i>R</i> |
|----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| | <i>S</i> | <i>T</i> | <i>U</i> | <i>V</i> | <i>W</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> |
| 10 | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> | <i>G</i> |
| | <i>Z</i> | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> |
| | <i>S</i> | <i>T</i> | <i>U</i> | <i>V</i> | <i>W</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> |
| | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> | <i>G</i> |
| | <i>Z</i> | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> |
| | <i>S</i> | <i>T</i> | <i>U</i> | <i>V</i> | <i>W</i> | <i>X</i> | <i>Y</i> |
| | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> | <i>G</i> |
| | <i>Z</i> | <i>A</i> | <i>B</i> | <i>C</i> | <i>D</i> | <i>E</i> | <i>F</i> |

Tsch.

| | | | | | |
|----------------------|--------|--------|--------|-----------|--------|
| ff. 1. l. | 2. l. | 3. l. | 4. l. | 5. l. | 6. l. |
| 7. l. | 8. b. | 9. b. | 10. b. | 11. b. | 12. b. |
| 13. b. | | | | | |
| 1. v. | 2. b. | 3. v. | 4. b. | 5. ff. f. | 6. ff. |
| 7. l. | 8. v. | 9. b. | 10. v. | 11. v. | 12. b. |
| 13. v. | 2. v. | 3. v. | 4. v. | 5. v. | 6. v. |
| 7. v. | 8. v. | 9. v. | 10. v. | 11. v. | 12. v. |
| 13. v. | 14. f. | 15. g. | 16. b. | 17. b. | 18. b. |
| ff. 1. f. | 2. v. | 3. v. | 4. f. | 5. v. | 6. f. |
| 7. v. | 8. v. | 9. f. | 10. f. | 11. v. | 12. f. |
| 13. v. | 14. v. | 15. v. | 16. v. | 17. v. | 18. v. |
| 1. v. | 2. v. | 3. v. | 4. v. | 5. v. | 6. v. |
| 7. v. | 8. v. | 9. v. | 10. v. | 11. v. | 12. v. |
| 13. v. | 14. v. | 15. v. | 16. v. | 17. v. | 18. v. |
| 19. v. | 20. v. | 21. v. | 22. v. | 23. v. | 24. v. |

W.

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. w. | 2. w. | 3. w. | 4. w. | 5. w. | 6. w. |
| 7. w. | 8. w. | 9. w. | 10. w. | 11. w. | 12. w. |
| 13. w. | 14. w. | 15. w. | 16. w. | 17. w. | 18. w. |
| 19. w. | 20. w. | 21. w. | 22. w. | 23. w. | 24. w. |

W.

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. w. | 2. w. | 3. w. | 4. w. | 5. w. | 6. w. |
| 7. w. | 8. f. | 9. w. | 10. f. | 11. w. | 12. f. |
| 13. w. | 14. w. | 15. w. | 16. w. | 17. f. | 18. w. |
| 19. w. | 20. w. | 21. w. | 22. w. | 23. f. | 24. w. |
| 25. w. | | | | | |

Au.

| | | | | | |
|----------|----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1. 8 ; | 2. 80 , | 3. 80 , | 4. 80 , | 5. 80 , | 6. 80 , |
| 7. 80 , | 8. 60 , | 9. 80 ² , | 10. 7 , | 11. 80 , | 12. 80 ² , |
| 13. 80 , | 14. 80 , | 15. 80 ² , | 16. 80 ² , | 17. 80 ² , | 18. 80 , |
| 19. 80 . | | | | | |

Av.

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. 8 ; | 2. 80 , | 3. 80 , | 4. 80 , | 5. 80 , | 6. 80 , |
| 7. 80 , | 8. 60 , | | | | |

Cu.

| | | | | | |
|----------|---------|---------|----------------------|----------|----------|
| 1. 8 ; | 2. 8 , | 3. 80 , | 4. 80 ² , | 5. 80 , | 6. 8 , |
| 7. 80 , | 8. 60 , | 9. 80 , | 10. 80 , | 11. 80 , | 12. 80 , |
| 13. 80 , | | | | | |

Y.

| | | | | | |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1. 8 , | 2. 8 , | 3. 8 , | 4. 8 , | 5. 8 , | 6. 8 , |
| 7. 8 , | 8. 8 , | 9. 8 , | 10. 8 , | 11. 8 , | 12. 8 , |
| 13. 8 , | 14. 8 , | 15. 8 , | 16. 8 , | 17. 8 , | 18. 8 , |
| 19. 8 , | 20. 8 , | 21. 8 , | 22. 8 , | 23. 8 , | 24. 8 , |
| 25. 8 , | 26. 8 , | 27. 8 , | 28. 8 , | 29. 8 , | 30. 8 , |
| 31. 8 , | 32. 8 , | 33. 8 , | 34. 8 , | 35. 8 , | 36. 8 , |
| 37. 8 . | | | | | |

H.

| | | | | | |
|--------|--------|---------|---------|---------|--------|
| 1. 8 , | 2. 8 , | 3. 80 , | 4. 80 , | 5. 80 , | 6. 8 , |
|--------|--------|---------|---------|---------|--------|

7. w^{c} , 8. w , 9. w^{c} , 10. e , 11. e^{c} $\text{e} \text{e} \text{e} \text{e} \text{e} \text{e}$,
 12. $\text{e} \text{e} \text{e} \text{e}$, 13. e^{c} , 14. e , 15. e , 16. e , 17. e^{c} ,
 18. e^{c} , 19. e^{c} , 20. e^{c} , 21. e^{c} , 22. e^{c} ,
 23. e^{c} , 24. e^{c} , 25. e^{c} , 26. e^{c} , 27. e^{c} ,
 1. e^{c} , 2. e^{c} , 3. e^{c} , 4. e^{c} , 5. e^{c} , 6. e^{c} ,
 7. e^{c} .

f 1. f^{c} , 2. f^{c} , 3. f^{c} , 4. f^{c} , 5. f^{c} , 6. f^{c} ,
 7. f^{c} , 8. f^{c} , 9. f^{c} , 10. f^{c} , 11. f^{c} , 12. f^{c} ,
 13. f^{c} , 14. f^{c} , 15. f^{c} , 16. f^{c} , 17. f^{c} , 18. f^{c} ,
 19. f^{c} , 20. f^{c} , 21. f^{c} , 22. f^{c} ,
f' 1. f' , 2. f' , 3. f' , 4. f' , 5. f' , 6. f' ,
 7. f' , 8. f' , 9. f' , 10. f' ,
 1. f' , 2. f' , 3. f' , 4. f' , 5. f' , 6. f' ,
 7. f' , 8. f' , 9. f' , 10. f' , 11. f' , 12. f' ,
 13. f' , 14. f' , 15. f' , 16. f' , 17. f' , 18. f' ,
 19. f' , 20. f' , 21. f' , 22. f' , 23. f' , 24. f' ,
 25. f' .

B.

1. B^{c} , 2. B^{c} , 3. B^{c} , 4. B^{c} , 5. B^{c} , 6. B^{c} ,
 7. B^{c} , 8. B^{c} , 9. B^{c} , 10. B^{c} , 11. B^{c} , 12. B^{c} ,
 13. B^{c} , 14. B^{c} , 15. B^{c} , 16. B^{c} .

F.

1. f^{c} , 2. f^{c} ,

F'.

1. f' , 2. f' , 3. f' , 4. f' , 5. f' , 6. f' ,
 7. f' , 8. f' , 9. f' , 10. f' , 11. f' , 12. f' .

| | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 15. \int^6 | 16. \int^9 | 17. \int^6 | 18. \int^6 |
| 19. \int^9 | 20. \int^6 | 21. \int^6 | 22. \int^9 |
| 1. \int^6 | 2. \int^6 | 3. \int^6 | 4. \int^6 |
| 7. \int^6 | 8. \int^6 | 9. \int^6 | 10. \int^6 |
| 13. \int^6 | 14. \int^6 | 15. \int^6 | 16. \int^6 |
| 19. \int^6 | 20. \int^6 | | |
| II. | | | |
| 1. \int^6 | 2. \int^6 | 3. \int^6 | 4. \int^6 |
| 7. \int^6 | 8. \int^6 | 9. \int^6 | 10. \int^6 |
| 13. \int^6 | 14. \int^6 | 15. \int^6 | 16. \int^6 |
| 19. \int^6 | 20. \int^6 | | |
| III. | | | |
| 1. \int^6 | 2. \int^6 | 3. \int^6 | 4. \int^6 |
| 7. \int^6 | | | |
| IV. | | | |
| 1. \int^6 | 2. \int^6 | 3. \int^6 | 4. \int^6 |
| 7. \int^6 | 8. \int^6 | 9. \int^6 | 10. \int^6 |
| 13. \int^6 | 14. \int^6 | | |

Tessellen.

1. Unterkantige Tessellen.

24.8.24

1. Deutsche.

| | | | | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. <u>On</u> . | 2. <u>On</u> . | 3. <u>On</u> . | 4. <u>On</u> . | 5. <u>On</u> . | 6. <u>On</u> . |
| 7. <u>On</u> . | 8. <u>On</u> . | 9. <u>On</u> . | 10. <u>On</u> . | 11. <u>On</u> . | 12. <u>On</u> . |
| 13. <u>On</u> . | 14. <u>On</u> . | 15. <u>On</u> . | 16. <u>On</u> . | 17. <u>On</u> . | 18. <u>On</u> . |
| 19. <u>On</u> . | 20. <u>On</u> . | 21. <u>On</u> . | | | |
| 6. <u>I</u> . | 7. <u>I</u> . | 8. <u>I</u> . | 9. <u>I</u> . | 10. <u>I</u> . | 11. <u>I</u> . |
| 2. <u>I</u> . | 3. <u>I</u> . | 4. <u>I</u> . | 5. <u>I</u> . | 6. <u>I</u> . | 7. <u>I</u> . |
| 8. <u>I</u> . | 9. <u>I</u> . | 10. <u>I</u> . | 11. <u>I</u> . | 12. <u>I</u> . | 13. <u>I</u> . |
| 1. <u>I</u> . | 2. <u>I</u> . | 3. <u>I</u> . | 4. <u>I</u> . | 5. <u>I</u> . | 6. <u>I</u> . |
| 3. <u>I</u> . | 4. <u>I</u> . | 5. <u>I</u> . | 6. <u>I</u> . | 7. <u>I</u> . | 8. <u>I</u> . |
| 6. <u>I</u> . | 7. <u>I</u> . | 8. <u>I</u> . | 9. <u>I</u> . | 10. <u>I</u> . | 11. <u>I</u> . |
| 7. <u>I</u> . | 8. <u>I</u> . | 9. <u>I</u> . | 10. <u>I</u> . | 11. <u>I</u> . | 12. <u>I</u> . |
| 8. <u>I</u> . | 9. <u>I</u> . | 10. <u>I</u> . | 11. <u>I</u> . | 12. <u>I</u> . | 13. <u>I</u> . |
| 9. <u>I</u> . | 10. <u>I</u> . | 11. <u>I</u> . | 12. <u>I</u> . | 13. <u>I</u> . | 14. <u>I</u> . |
| 10. <u>I</u> . | 11. <u>I</u> . | 12. <u>I</u> . | 13. <u>I</u> . | 14. <u>I</u> . | 15. <u>I</u> . |
| 11. <u>I</u> . | 12. <u>I</u> . | 13. <u>I</u> . | 14. <u>I</u> . | 15. <u>I</u> . | 16. <u>I</u> . |
| 12. <u>I</u> . | 13. <u>I</u> . | 14. <u>I</u> . | 15. <u>I</u> . | 16. <u>I</u> . | 17. <u>I</u> . |
| 13. <u>I</u> . | 14. <u>I</u> . | 15. <u>I</u> . | 16. <u>I</u> . | 17. <u>I</u> . | 18. <u>I</u> . |
| 14. <u>I</u> . | 15. <u>I</u> . | 16. <u>I</u> . | 17. <u>I</u> . | 18. <u>I</u> . | 19. <u>I</u> . |
| 15. <u>I</u> . | 16. <u>I</u> . | 17. <u>I</u> . | 18. <u>I</u> . | 19. <u>I</u> . | 20. <u>I</u> . |
| 16. <u>I</u> . | 17. <u>I</u> . | 18. <u>I</u> . | 19. <u>I</u> . | 20. <u>I</u> . | 21. <u>I</u> . |
| 17. <u>I</u> . | 18. <u>I</u> . | 19. <u>I</u> . | 20. <u>I</u> . | 21. <u>I</u> . | 22. <u>I</u> . |
| 18. <u>I</u> . | 19. <u>I</u> . | 20. <u>I</u> . | 21. <u>I</u> . | 22. <u>I</u> . | 23. <u>I</u> . |
| 19. <u>I</u> . | 20. <u>I</u> . | 21. <u>I</u> . | 22. <u>I</u> . | 23. <u>I</u> . | 24. <u>I</u> . |

2-10'25

2x Picante

| | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 5.00 | 6.00 |
|-----|------|------|------|------|------|
| | 2.00 | 3.00 | 4.00 | 5.00 | 6.00 |
| 2.0 | 2.0 | 3.0 | 4.0 | 5.0 | 6.0 |
| 2.2 | 2.2 | 3.2 | 4.2 | 5.2 | 6.2 |
| 2.3 | 2.3 | 3.3 | 4.3 | 5.3 | 6.3 |
| 2.4 | 2.4 | 3.4 | 4.4 | 5.4 | 6.4 |
| 2.5 | 2.5 | 3.5 | 4.5 | 5.5 | 6.5 |
| 2.6 | 2.6 | 3.6 | 4.6 | 5.6 | 6.6 |
| 2.7 | 2.7 | 3.7 | 4.7 | 5.7 | 6.7 |
| 2.8 | 2.8 | 3.8 | 4.8 | 5.8 | 6.8 |
| 2.9 | 2.9 | 3.9 | 4.9 | 5.9 | 6.9 |
| 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |
| 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 |
| 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | 3.2 |
| 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 | 3.3 |
| 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 3.4 |
| 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 | 3.6 |
| 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 | 3.7 |
| 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 | 3.8 |
| 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 |
| 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 |
| 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 | 4.1 |
| 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 | 4.2 |
| 4.3 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | 4.3 | 4.3 |
| 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 | 4.4 |
| 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 4.5 |
| 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 | 4.6 |
| 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 | 4.7 |
| 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 | 4.8 |
| 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 | 4.9 |
| 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 |
| 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 5.1 |
| 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 | 5.2 |
| 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 | 5.3 |
| 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 | 5.4 |
| 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 |
| 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 | 5.6 |
| 5.7 | 5.7 | 5.7 | 5.7 | 5.7 | 5.7 |
| 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 | 5.8 |
| 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 | 5.9 |
| 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |

II. Feinsteile Verarbeitung
und exakte Fertigkeiten, welche nicht zum Selbstverständnis
mehrigenen Innenraumserzeugnisses tragen.

20.

| <u>Hab.</u> | <u>Nim.</u> | <u>Stat.</u> |
|--|--|---|
| 1. N° 2. N° L° | 23. N° 24. N° L° | 39. N° je 40. N° L° |
| 3. N° 4. N° L° | 25. N° 26. N° L° | 41. N° 42. N° L° |
| 5. N° 6. N° L° | 27. N° 28. N° L° | 43. N° 44. N° L° |
| 7. N° 8. N° L° | 29. N° 30. N° L° | 45. N° 46. N° L° |
| 9. N° 10. N° L° | 31. N° 32. N° L° | 47. N° 48. N° L° |
| 11. N° 12. N° L° | 33. N° 34. N° L° | 49. N° 50. N° L° |
| 13. N° 14. N° L° | 35. N° 36. N° L° | 51. N° 52. N° L° |
| 15. N° 16. N° L° | 37. N° 38. N° L° | 53. N° 54. N° L° |
| 17. N° 18. N° L° | 39. N° 40. N° L° | 55. N° 56. N° L° |
| 19. N° 20. N° L° | 41. N° 42. N° L° | 57. N° 58. N° L° |
| 21. N° 22. N° L° | 43. N° 44. N° L° | 59. N° 60. N° L° |

Prinzipien über die Kombination der genannten Färbeklasse.

Sachwillen.

22/08/07

Echte Regel

| | | | | |
|---------------|--------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------|
| 1. <u>C.</u> | <u>SL. SL. 88.</u> | <u>L. L. L. L. 6. 6. 6. 6. 6. 6.</u> | <u>18. 3. =</u> | <u>SL. SL. 50.</u> |
| 2. <u>L.</u> | <u>SL. SL. 88.</u> | <u>10. 1. =</u> | <u>20. 2. =</u> | <u>SL. SL. 50.</u> |
| 3. <u>N.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>21. 1. =</u> | <u>21. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 4. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>22. 1. =</u> | <u>22. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 5. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>23. 1. =</u> | <u>23. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 6. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>24. 1. =</u> | <u>24. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 7. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>25. 1. =</u> | <u>25. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 8. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>26. 1. =</u> | <u>26. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 9. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>27. 1. =</u> | <u>27. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 10. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>28. 1. =</u> | <u>28. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 11. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>29. 1. =</u> | <u>29. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 12. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>30. 1. =</u> | <u>30. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 13. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>31. 1. =</u> | <u>31. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 14. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>32. 1. =</u> | <u>32. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 15. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>33. 1. =</u> | <u>33. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 16. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>34. 1. =</u> | <u>34. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 17. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>35. 1. =</u> | <u>35. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |
| 18. <u>L.</u> | <u>SL. 88.</u> | <u>36. 1. =</u> | <u>36. 1. =</u> | <u>SL. 88.</u> |

| | | |
|---|---|---|
| <u>16</u> <u>b</u> , <u>204</u> , <u>m.</u> <u>25</u> , | <u>12</u> , <u>15</u> <u>m.</u> <u>15</u> , | <u>25</u> , <u>8</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>2</u> , <u>15</u> , <u>b</u> , <u>6</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>15</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , | <u>26</u> , <u>3</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>3</u> , <u>2</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , <u>25</u> , | <u>16</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>25</u> , <u>—</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>15</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , <u>25</u> , | <u>17</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>26</u> , <u>3</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>15</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , <u>25</u> , | <u>18</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>27</u> , <u>4</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>3</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>19</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>28</u> , <u>4</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>8</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , | <u>20</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>29</u> , <u>4</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>2</u> , <u>15</u> , <u>b</u> , <u>6</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>21</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>30</u> , <u>—</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>8</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>22</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>31</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>8</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>23</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>32</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>10</u> , <u>8</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>24</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>33</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |
| <u>11</u> , <u>3</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , <u>25</u> , | <u>25</u> , <u>15</u> , <u>m.</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , | <u>34</u> , <u>2</u> , <u>15</u> , <u>15</u> , <u>25</u> , |

| | | | | | |
|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 7. <i>o2</i> , | 8. <i>o2</i> ² , | 9. <i>o2</i> ² , | 10. <i>o2</i> ² , | 11. <i>o2</i> , | 12. <i>o2</i> , |
| 13. <i>o2</i> ² , | 14. <i>o2</i> ² , | 15. <i>o2</i> ² , | 16. <i>o2</i> ² , | 17. <i>o2</i> ² , | 18. <i>o2</i> ² , |
| <u>19.</u> 1. <u><i>o2</i></u> , 2. <u><i>o2</i>²</u> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , | 7. <i>o2</i> ² , |
| 8. <i>o2</i> ² , | 9. <i>o2</i> ² , | 10. <i>o2</i> ² , | 11. <i>o2</i> ² , | 12. <i>o2</i> ² , | 13. <i>o2</i> ² , |
| <u>14.</u> 1. <u><i>o2</i></u> , 2. <u><i>o2</i>²</u> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , | 7. <i>o2</i> ² , |
| 8. <i>o2</i> ² , | 9. <i>o2</i> ² , | 10. <i>o2</i> ² , | 11. <i>o2</i> ² , | 12. <i>o2</i> ² , | 13. <i>o2</i> ² , |
| <u>15.</u> 1. <u><i>o2</i></u> , 2. <u><i>o2</i>²</u> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , | 7. <i>o2</i> ² , |
| 8. <i>o2</i> ² , | 9. <i>o2</i> ² , | 10. <i>o2</i> ² , | 11. <i>o2</i> ² , | 12. <i>o2</i> ² , | 13. <i>o2</i> ² , |
| 14. <u><i>o2</i></u> , 15. <u><i>o2</i>²</u> , | 16. <i>o2</i> , | 17. <i>o2</i> , | 18. <i>o2</i> , | 19. <i>o2</i> , | 20. <i>o2</i> . |

T H I

| | | | | | |
|--|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1. <i>o2</i> , | 2. <i>o2</i> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , |
| 7. <i>o2</i> , | 8. <i>o2</i> , | 9. <i>o2</i> , | 10. <i>o2</i> , | 11. <i>o2</i> , | 12. <i>o2</i> , |
| 13. <i>o2</i> , | 14. <i>o2</i> , | 15. <i>o2</i> , | 16. <i>o2</i> , | 17. <i>o2</i> , | 18. <i>o2</i> , |
| 1. <i>o2</i> , | 2. <i>o2</i> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , |
| 7. <i>o2</i> , | 8. <i>o2</i> , | 9. <i>o2</i> , | 10. <i>o2</i> , | 11. <i>o2</i> , | 12. <i>o2</i> , |
| 13. <i>o2</i> , | 14. <i>o2</i> , | 15. <i>o2</i> , | 16. <i>o2</i> , | 17. <i>o2</i> , | 18. <i>o2</i> , |
| <u>19.</u> 1. <u><i>o2</i></u> , 2. <u><i>o2</i></u> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , | 7. <i>o2</i> , |
| <u>14.</u> 1. <u><i>o2</i></u> , 2. <u><i>o2</i></u> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , | 7. <i>o2</i> , |
| <u>15.</u> 1. <u><i>o2</i></u> , 2. <u><i>o2</i></u> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , | 7. <i>o2</i> , |
| 1. <i>o2</i> , | 2. <i>o2</i> , | 3. <i>o2</i> , | 4. <i>o2</i> , | 5. <i>o2</i> , | 6. <i>o2</i> , |
| 7. <i>o2</i> , | 8. <i>o2</i> , | 9. <i>o2</i> , | 10. <i>o2</i> , | 11. <i>o2</i> , | 12. <i>o2</i> , |
| 13. <i>o2</i> , | 14. <i>o2</i> , | 15. <i>o2</i> , | 16. <i>o2</i> , | 17. <i>o2</i> , | 18. <i>o2</i> , |
| 19. <i>o2</i> , | 20. <i>o2</i> , | | | | |

Tisch.

| | | | | | | |
|------------------|----------|----------|-----------|------------|-----------|---------|
| <u>ff.</u> | 1. l. | 2. l. | 3. l. | 4. l. | 5. l. | 6. l. |
| 7. l. | 8. l. | 9. l. | 10. l. | 11. l. | 12. l. | |
| 13. l. | | | | | | |
| 1. v.l. | 2. v.l. | 3. v.l. | 4. v.l. | 5. G.v.l. | 6. G.v.l. | |
| 7. v.l. | 8. v.l. | 9. v.l. | 10. v.l. | 11. v.l. | 12. v.l. | |
| 1. v.l. | 2. v.l. | 3. v.l. | 4. v.l. | 5. v.l. | 6. v.l. | |
| 7. v.l. | 8. v.l. | | | | | |
| 1. l. | 2. l. | 3. l. | 4. l. | 5. l. | 6. l. | |
| 7. l. | 8. l. | 9. l. | 10. l. | 11. l. | 12. l. | |
| 13. l. | | | | | | |
| 1. v.l. | 2. v.l. | 3. v.l. | 4. v.l. | 5. v.l. | 6. v.l. | |
| 7. v.l. | 8. v.l. | 9. v.l. | 10. v.l. | 11. v.l. | 12. v.l. | |
| 13. v.l. | 14. v.l. | 15. v.l. | 16. v.l. | 17. v.l. | 18. v.l. | |
| <u>ff. ff.</u> | 1. f. | 2. v.f. | 3. v.f. | 4. f. | 5. v.v.f. | 6. v.f. |
| 7. v.v.f. | 8. v.f. | 9. f. | 10. f. | 11. v.v.f. | 12. f. | |
| <u>v.f. v.f.</u> | 1. f. | 2. v.f. | 3. v.f. | 4. f. | 5. v.v.f. | 6. v.f. |
| 7. v.v.f. | 8. v.f. | 9. f. | 10. f. | 11. v.v.f. | 12. f. | |
| <u>v.f. v.f.</u> | 1. l. | 2. v.l. | 3. v.v.l. | 4. v.v.l. | 5. l. | 6. v.l. |
| 7. v.v.l. | 8. v.l. | 9. v.l. | 10. v.l. | 11. v.l. | 12. v.l. | |
| 13. v.l. | 14. v.l. | 15. v.l. | 16. v.l. | 17. v.l. | 18. v.l. | |

W.

| | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. w. | 2. w. | 3. w. | 4. w. | 5. w. | 6. w. |
| 7. w. | 8. w. | 9. w. | 10. w. | 11. w. | 12. w. |
| 13. w. | 14. w. | 15. w. | 16. w. | 17. w. | 18. w. |
| 19. w. | 20. w. | 21. w. | 22. w. | 23. w. | |

U.

| | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| 1. u. | 2. u. | 3. u. | 4. u. | 5. u. | 6. u. | |
| 7. u. | 8. u. | 9. u. | 10. u. | 11. u. | 12. u. | |
| 13. u. | 14. u. | 15. u. | 16. u. | 17. u. | 18. u. | |
| 19. u. | 20. u. | 21. u. | 22. u. | 23. u. | 24. u. | |
| 25. u. | | | | | | |

Ou.

| | | | | | |
|----------------------|--------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 1. S; | 2. S; | 3. S; | 4. S; | 5. S; | 6. S; |
| 7. S; | 8. S; | 9. S ⁰ ; | 10. S; | 11. S; | 12. S ⁰ ; |
| 13. S ⁰ ; | 14. S; | 15. S ⁰ ; | 16. S ⁰ ; | 17. S ⁰ ; | 18. S ⁰ ; |
| 19. S; | | | | | |

Ou.

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. S; | 2. S; | 3. S; | 4. S; | 5. S; | 6. S; |
| 7. S; | 8. S; | | | | |

Ou.

| | | | | | |
|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------|
| 1. S; | 2. S ⁰ ; | 3. S ⁰ ; | 4. S ⁰ ; | 5. S ⁰ ; | 6. S; |
| 7. S; | 8. S; | 9. S; | 10. S; | 11. S; | 12. S; |
| 13. S; | | | | | |

Ou.

| | | | | | |
|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|--------|
| 1. S; | 2. S; | 3. S; | 4. S; | 5. S; | 6. S; |
| 7. S; | 8. S; | 9. S; | 10. S; | 11. S; | 12. S; |
| 13. S; | 14. S; | 15. S; | 16. S ⁰ ; | 17. S; | 18. S; |
| 19. S; | 20. S; | 21. S; | 22. S; | 23. S; | 24. S; |
| 25. S; | 26. S ⁰ ; | 27. S; | 28. S; | 29. S; | 30. S; |
| 31. S; | 32. S; | 33. S; | 34. S; | 35. S; | 36. S; |
| 37. S; | | | | | |

Ou.

| | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 1. S; | 2. S; | 3. S; | 4. S; | 5. S; | 6. S; |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

7. æ , 8. æ , 9. æ , 10. æ , 11. æ
 12. æ , 13. æ , 14. æ , 15. æ , 16. æ ,
 17. æ , 18. æ , 19. æ , 20. æ , 21. æ , 22. æ ,
 23. æ , 24. æ , 25. æ , 26. æ , 27. æ ,
 1. æ , 2. æ , 3. æ , 4. æ , 5. æ , 6. æ ,
 7. æ .

Yin 1. y , 2. y , 3. y , 4. y , 5. y , 6. y ,
 7. y , 8. y , 9. y , 10. y , 11. y , 12. y ,
 13. y , 14. y , 15. y , 16. y , 17. y , 18. y ,
 19. y , 20. y , 21. y , 22. y ,
Yin 1. y , 2. y , 3. y , 4. y , 5. y , 6. y ,
 7. y , 8. y , 9. y , 10. y ,
 11. y , 12. y , 13. y , 14. y , 15. y , 16. y , 17. y , 18. y ,
 19. y , 20. y , 21. y , 22. y , 23. y , 24. y ,
 25. y .

B.

1. b , 2. b , 3. b , 4. b , 5. b , 6. b ,
 7. b , 8. b , 9. b , 10. b , 11. b , 12. b ,
 13. b , 14. b , 15. b , 16. b .

C.

1. c , 2. c .

D.

1. d , 2. d , 3. d , 4. d , 5. d , 6. d ,
 7. d , 8. d , 9. d , 10. d , 11. d , 12. d ,

| | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 13. \int^o | 10. \int^o | 15. \int^o | 10. \int^o | 17. \int^o | 18. \int^o |
| 10. \int^o | 20. \int^o | 21. \int^o | 22. \int^o | 23. \int^o | 24. \int^o |
| 1. \int^o | 2. \int^o | 3. \int^o | 4. \int^o | 5. \int^o | 6. \int^o |
| 7. \int^o | 8. \int^o | 9. \int^o | 10. \int^o | 11. \int^o | 12. \int^o |
| 13. \int^o | 10. \int^o | 15. \int^o | 16. \int^o | 17. \int^o | 18. \int^o |
| 19. \int^o | 20. \int^o | | | | |
| II. | 4. \int^o | 2. \int^o | 5. \int^o | 4. \int^o | 5. \int^o |
| 7. \int^o | 8. \int^o | 9. \int^o | 10. \int^o | 11. \int^o | 12. \int^o |
| 13. \int^o | 14. \int^o | 15. \int^o | 16. \int^o | 17. \int^o | 18. \int^o |
| 19. \int^o | 20. \int^o | | | | |
| III. | 1. \int^o | 2. \int^o | 3. \int^o | 4. \int^o | 5. \int^o |
| 7. \int^o | | | | | 6. \int^o |
| IV. | 1. \int^o | 2. \int^o | 3. \int^o | 4. \int^o | 5. \int^o |
| 7. \int^o | 8. \int^o | 9. \int^o | 10. \int^o | 11. \int^o | 12. \int^o |
| 13. \int^o | 14. \int^o | | | | |

Sisullen.

1. Unisonante Sisullen.

24. 8. 24

1. Deutsche.

| | | | | | |
|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. <u>On</u> . | 2. <u>On</u> . | 3. <u>On</u> . | 4. <u>On</u> . | 5. <u>On</u> . | 6. <u>On</u> . |
| 7. <u>On</u> . | 8. <u>On</u> . | 9. <u>On</u> . | 10. <u>On</u> . | 11. <u>On</u> . | 12. <u>On</u> . |
| 13. <u>On</u> . | 14. <u>On</u> . | 15. <u>On</u> . | 16. <u>On</u> . | 17. <u>On</u> . | 18. <u>On</u> . |
| 19. <u>On</u> . | 20. <u>On</u> . | 21. <u>On</u> . | | | |
| <u>1.</u> <u>On</u> . | <u>2.</u> <u>On</u> . | <u>3.</u> <u>On</u> . | <u>4.</u> <u>On</u> . | <u>5.</u> <u>On</u> . | <u>6.</u> <u>On</u> . |
| <u>2.</u> <u>On</u> . | <u>3.</u> <u>On</u> . | <u>4.</u> <u>On</u> . | <u>5.</u> <u>On</u> . | <u>6.</u> <u>On</u> . | <u>7.</u> <u>On</u> . |
| <u>8.</u> <u>On</u> . | <u>9.</u> <u>On</u> . | <u>10.</u> <u>On</u> . | <u>11.</u> <u>On</u> . | <u>12.</u> <u>On</u> . | <u>13.</u> <u>On</u> . |
| <u>7.</u> <u>On</u> . | <u>8.</u> <u>On</u> . | <u>9.</u> <u>On</u> . | <u>10.</u> <u>On</u> . | <u>11.</u> <u>On</u> . | <u>12.</u> <u>On</u> . |
| <u>1.</u> <u>On</u> . | <u>2.</u> <u>On</u> . | <u>3.</u> <u>On</u> . | <u>4.</u> <u>On</u> . | <u>5.</u> <u>On</u> . | <u>6.</u> <u>On</u> . |
| <u>10.</u> <u>On</u> . | <u>11.</u> <u>On</u> . | <u>12.</u> <u>On</u> . | <u>13.</u> <u>On</u> . | <u>14.</u> <u>On</u> . | <u>15.</u> <u>On</u> . |
| <u>11.</u> <u>On</u> . | <u>12.</u> <u>On</u> . | <u>13.</u> <u>On</u> . | <u>14.</u> <u>On</u> . | <u>15.</u> <u>On</u> . | <u>16.</u> <u>On</u> . |
| <u>12.</u> <u>On</u> . | <u>13.</u> <u>On</u> . | <u>14.</u> <u>On</u> . | <u>15.</u> <u>On</u> . | <u>16.</u> <u>On</u> . | <u>17.</u> <u>On</u> . |
| <u>13.</u> <u>On</u> . | <u>14.</u> <u>On</u> . | <u>15.</u> <u>On</u> . | <u>16.</u> <u>On</u> . | <u>17.</u> <u>On</u> . | <u>18.</u> <u>On</u> . |
| <u>14.</u> <u>On</u> . | <u>15.</u> <u>On</u> . | <u>16.</u> <u>On</u> . | <u>17.</u> <u>On</u> . | <u>18.</u> <u>On</u> . | <u>19.</u> <u>On</u> . |
| <u>15.</u> <u>On</u> . | <u>16.</u> <u>On</u> . | <u>17.</u> <u>On</u> . | <u>18.</u> <u>On</u> . | <u>19.</u> <u>On</u> . | |
| <u>16.</u> <u>On</u> . | <u>17.</u> <u>On</u> . | <u>18.</u> <u>On</u> . | <u>19.</u> <u>On</u> . | | |
| <u>17.</u> <u>On</u> . | <u>18.</u> <u>On</u> . | <u>19.</u> <u>On</u> . | | | |
| <u>18.</u> <u>On</u> . | <u>19.</u> <u>On</u> . | | | | |
| <u>19.</u> <u>On</u> . | | | | | |

Fachwissen.

28. VIII. 27.

Echte Vogel.

| | | | |
|---------------|----------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1. <u>L.</u> | 86. 86. 93. | 12. <u>H.</u> 1. 85. 65. | 13. <u>Z.</u> 85. 65. 10°. |
| 2. <u>L.</u> | 84. 94. 93. | 14. <u>L.</u> | 90. <u>H.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 3. <u>S.</u> | 85. 25. 8. | 15. <u>L.</u> | 21. <u>L.</u> 1. 85. 65. |
| 4. <u>L.</u> | 2. 4. 19. 2. | 16. <u>L.</u> | 22. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 5. <u>L.</u> | 86. 12. 21. | 17. <u>L.</u> | 23. <u>L.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 6. <u>L.</u> | 91. 44. | 18. <u>L.</u> | 24. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 7. <u>L.</u> | 89. 7. 1. 19. | 19. <u>L.</u> | 25. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 8. <u>L.</u> | 87. 2. 19. 19. | 20. <u>L.</u> | 26. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| | 12. 22. | 21. <u>L.</u> | 27. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 9. <u>L.</u> | 88. 2. 11. 8. | 22. <u>L.</u> | 28. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| | 14. 1. 2. 19. | 23. <u>L.</u> | 29. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 10. <u>L.</u> | 81. 81. | 24. <u>L.</u> | 30. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| | 19. 22. 8. 1. | 25. <u>L.</u> | 31. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| | 18. 22. 8. 1. | 26. <u>L.</u> | 32. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |

| | | | | |
|---------------|------------------|---------------|---------------------|----------------------------------|
| 11. <u>L.</u> | 206. 16. 25. | 12. <u>L.</u> | 86. 65. 8. | 23. <u>S.</u> 8. 1. 85. 65. 10°. |
| 2. <u>L.</u> | 10. 6. 11. 8. | 13. <u>L.</u> | 23. 1. 85. 65. 10°. | 24. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 3. <u>S.</u> | 10. 2. 8. 1. 19. | 14. <u>L.</u> | 19. 8. 10. | 25. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 4. <u>S.</u> | 12. 2. 19. 19. | 15. <u>L.</u> | 2. | 26. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| | 12. | 16. 1. 8. | 16. <u>L.</u> | 27. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 5. <u>S.</u> | 12. 1. 8. | 17. <u>L.</u> | 1. 8. | 28. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 6. <u>S.</u> | 12. 1. 8. | 18. <u>L.</u> | 2. | 29. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 7. <u>S.</u> | 13. 2. 1. 19. | 19. <u>L.</u> | 1. 8. | 30. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 8. <u>S.</u> | 12. 2. 10. | 20. <u>L.</u> | 1. 8. | 31. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 9. <u>S.</u> | 12. 2. 11. 8. | 21. <u>L.</u> | 1. 8. | 32. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |
| 10. <u>S.</u> | 12. 2. 11. 8. | 22. <u>L.</u> | 1. 8. | 33. <u>S.</u> 1. 85. 65. 10°. |

Fachwillen.

22. VIII. 27.

Eine Regel.

| | | | | | |
|--------------|---|--|--------------------------------|---|---|
| 1. <u>C</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 1. <u>H</u> , <u>C</u> , <u>G</u> , <u>B</u> | 1. <u>Z</u> | <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> , <u>F</u> | |
| 2. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 10. <u>L</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 20. <u>H</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> |
| 3. <u>N</u> | <u>A</u> , <u>B</u> | | | 21. <u>L</u> | <u>C</u> , <u>D</u> |
| 4. <u>D</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 11. <u>L</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 22. <u>T</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> , <u>F</u> |
| 5. <u>T</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 12. <u>N</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 23. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 6. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> | 13. <u>F</u> | <u>D</u> , <u>E</u> , <u>F</u> | 24. <u>C</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> |
| 7. <u>T</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 14. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 25. <u>S</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> |
| 8. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 15. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 26. <u>S</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> |
| 9. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 16. <u>T</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 27. <u>S</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> |
| 10. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 17. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 28. <u>T</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 11. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> | 18. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 29. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 12. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 19. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 30. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 13. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 20. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> | 31. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 14. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> | 21. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 32. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 15. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 22. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 33. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 16. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 23. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 34. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 17. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> | 24. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 35. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 18. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 25. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 36. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 19. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 26. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 37. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 20. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> | 27. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 38. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 21. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> | 28. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 39. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |
| 22. <u>L</u> | <u>A</u> , <u>B</u> , <u>C</u> , <u>D</u> | 29. <u>S</u> | <u>C</u> , <u>D</u> | 40. <u>C</u> | <u>C</u> , <u>D</u> , <u>E</u> |

Winter-Kugel.

1. 2.

| | | | | | |
|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| a. <u>u</u> | <u>u</u> | b. <u>u</u> | <u>u</u> | c. <u>u</u> | <u>u</u> |
| d. <u>u</u> | <u>u</u> | e. <u>u</u> | <u>u</u> | f. <u>u</u> | <u>u</u> |
| g. <u>u</u> | <u>u</u> | h. <u>u</u> | <u>u</u> | i. <u>u</u> | <u>u</u> |
| j. <u>u</u> | <u>u</u> | k. <u>u</u> | <u>u</u> | l. <u>u</u> | <u>u</u> |
| m. <u>u</u> | <u>u</u> | n. <u>u</u> | <u>u</u> | o. <u>u</u> | <u>u</u> |
| p. <u>u</u> | <u>u</u> | q. <u>u</u> | <u>u</u> | r. <u>u</u> | <u>u</u> |
| s. <u>u</u> | <u>u</u> | t. <u>u</u> | <u>u</u> | u. <u>u</u> | <u>u</u> |
| v. <u>u</u> | <u>u</u> | w. <u>u</u> | <u>u</u> | x. <u>u</u> | <u>u</u> |
| y. <u>u</u> | <u>u</u> | z. <u>u</u> | <u>u</u> | | |

2. 3.

| | | | | | |
|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| a. <u>u</u> | <u>u</u> | d. <u>u</u> | <u>u</u> | g. <u>u</u> | <u>u</u> |
| b. <u>u</u> | <u>u</u> | e. <u>u</u> | <u>u</u> | h. <u>u</u> | <u>u</u> |
| c. <u>u</u> | <u>u</u> | f. <u>u</u> | <u>u</u> | i. <u>u</u> | <u>u</u> |

3. 4.

ad. u ab. u ac. u ad. u ae. u af. u ag. u

4. 5.

ab. u ac. u ad. u ae. u af. u ag. u

zu § 28.

Deklination.

a. Deklination des bestimmenden u. nicht bestimmenden Artikels.

| | | | | | | | |
|-------|----|----|----|----|---|---|---|
| 1. | o. | o. | o. | 1. | ~ | ~ | ~ |
| 2. | o. | o. | o. | 2. | ~ | ~ | ~ |
| 3. | o. | o. | o. | 3. | ~ | ~ | ~ |
| 4. | o. | o. | o. | 4. | ~ | ~ | ~ |
| plur. | o. | o. | o. | | | | |

1. o. o. o. o. o. o. o. o.
2. o. o. o. o. o. o. o. o.

b. Steigerung der Artikelkette u. -stufen.

| | | | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 1. | 3. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 1. | 2. | 3. |
| 2. | 1. | 2. | 3. | 3. | 2. | 1. | 2. | 1. | 2. | 3. |
| 3. | 1. | 2. | 3. | 4. | 2. | 1. | 3. | 1. | 2. | 3. |

c. Phenomina:

1. geprägte:

| ij. | oo | oo | oo | oo |
|-------|----|----|----|----|
| 1. | o. | o. | o. | o. |
| 2. | o. | o. | o. | o. |
| 3. | o. | o. | o. | o. |
| 4. | o. | o. | o. | o. |
| plur. | o. | o. | o. | o. |
| 2. | o. | o. | o. | o. |
| 3. | o. | o. | o. | o. |
| 4. | o. | o. | o. | o. |

2. Joliquanada

| <u>min.</u> | <u>min.</u> | <u>line.</u> | <u>infus.</u> | <u>min.</u> | <u>fe.</u> |
|-----------------------------|-------------|--------------|---------------|-------------|------------|
| 1 ^l ₃ | w. | w. | w. | w. | w. |
| 2 ^l | w. | w. | w. | w. | w. |
| 3 ^l | w. | w. | w. | w. | w. |
| 4 ^l | w. | w. | w. | w. | w. |
| plus | w. | w. | w. | w. | w. |
| 2 | w. | w. | w. | w. | w. |
| 3 | w. | w. | w. | w. | w. |
| 4 | w. | w. | w. | w. | w. |

3. Joliquanada

| <u>loc.</u> | <u>loc.</u> | <u>loc.</u> | <u>infus.</u> | <u>infus.</u> | <u>infus.</u> | <u>gum.</u> | <u>gum.</u> | <u>gum.</u> |
|-----------------------------|-----------------|-------------|---------------|---------------------|---------------|---------------------|-------------|-------------|
| 1 ^l ₃ | c. | c. | f. | f. | f. | h. | h. | h. |
| 2 ^l | w. ² | w. | f. | f. | f. | h. | h. | h. |
| 3 ^l | w. ² | c. | f. | f. | f. | h. | h. | h. |
| 4 ^l | w. ² | c. | f. | f. | f. | h. | h. | h. |
| plus | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 1.f. 2.f. 3.f. 4.f. | | 1.h. 2.h. 3.h. 4.h. | | |

4. Roropodofluminanda

| <u>disponga</u> | <u>disponga</u> | <u>disponga</u> | <u>disjulta</u> | <u>disjulta</u> | <u>disjulta</u> |
|-----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| 1 ^l ₃ | c. | c. | w. | f.c. | c. |
| 2 ^l | w. | c. | w. | w. | w. |
| 3 ^l | w. | c. | w. | w. | w. |
| 4 ^l | w. | c. | w. | w. | w. |
| plus | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 1.f. 2.f. 3.f. 4.f. | |

5. Joliquanada, infusional

| <u>loc.</u> | <u>loc.</u> | <u>loc.</u> | <u>infus.</u> | <u>infus.</u> | <u>infus.</u> | <u>var.</u> | <u>var.</u> |
|-----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|---------------------|---------------|-------------|-------------|
| 1 ^l ₃ | c. | c. | w. | w. | w. | c. | c. |
| 2 ^l | w. ² | c. | w. ² | w. | w. | c. | c. |
| 3 ^l | w. ² | c. | w. ² | w. | w. | c. | c. |
| 4 ^l | w. ² | c. | w. ² | w. | w. | c. | c. |
| plus | 1.00 | 3.00 | 3.00 | 1.w. 2.w. 3.w. 4.w. | | - | - |

C. pumilum: Pfeiffer - auf m. sichtbarer Ränderung

| <u>Förde</u> | <u>gegleyt</u> | <u>wanget</u> | <u>tunne</u> | | |
|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------------------|-----------------|
| 1. 3. | 10. | 10. | ~ | Bei Gegleyt durch jene | |
| 2. | 10. | 10. | ~ | fallen neue Auswurfsmögl. | |
| 3. | 10. | 10. | 10. | | |
| 4. | 10. | 10. | 10. | | |
| <u>Ute</u> | <u>gegleyt</u> | <u>wanget</u> | <u>wanget</u> | <u>allergie</u> | <u>anamnese</u> |
| 1. | ". | ". | ~1. | ". | |
| 2. | ". | ". | ~1. | ". | |
| 3. | ". | ". | ~1. | ". | |
| 4. | ". | ". | ~1. | ". | |

T. Waga affluens, instabilis, impunctata, circumdata

Glossy-l., dark brown, under - to; glossy up the blades green. 110
Leaves - 10, leaves - 10.

d. Präpositionen

Conjugation.

zu § 29. : siehe beiliegende Tabellen:

Kürzungen mit Hilfe der Unterscheidungs- zeichen.

6. 2. 2920². 2287. 11' m. 2m 2g.
c. 2. 11249. 2001² g. on H. 2' x 1' x 0.5'.

Apples: green.

d. = The water-carrying blood, - every
- artery carries the oxygen from the

Kürzungen in Bezug auf die Zahlzichen.

XII S^r 51.

| | | |
|--|---|---|
| $1. \ 1^{\circ}. \ 2^{\circ}. \ 3^{\circ}. \ 4^{\circ}.$ | $5. \ 5^{\circ}. \ 4^{\circ}3'. \ 1^{\circ}0'1.$ | $6^{\text{th}}. \ 6^{\frac{1}{2}}. \ 6^{\frac{1}{2}}. \ 6^{\frac{1}{2}}.$ |
| $2. \ 3^{\circ}. \ 6^{\circ}. \ 7^{\circ}.$ | $0. \ 1''$ | $a. \ 2^{\frac{1}{2}}. \ 2^{\frac{1}{2}}. \ 4^{\frac{1}{2}}.$ |
| $3. \ 8'. \ 9'. \ 883'.$ | $6. \ 6. \ 6^L. 0^L. 6^{\frac{1}{2}}.$ | $b. \ 3. \ 4^{\frac{1}{2}}, \ 3^{\frac{1}{2}}, \ 3^{\frac{1}{2}}.$ |
| $4. \ 15. \ 46. \ 104.$ | $6'. \ 6^L. 6^L. 6^{\frac{1}{2}}. 6^{\frac{1}{2}}.$ | $c. \ 2^{\frac{1}{2}}. 2^{\frac{1}{2}}. 1.$ |

Kükken

| <u>Præsent.</u> | <u>Indicatiō.</u> | <u>Kükken.</u> | <u>Conjunctiō.</u> | |
|---------------------|--------------------|----------------|--------------------|------|
| i' | 21 | 12 | 21 | |
| g' | 28 | 32 | 28 | |
| v' | 21 | v2 | 21 | |
| c' | 26 | c2 | 26 | |
| t' | 21 | t2 | 21 | |
| s' | 25 | s2 | 25 | |
| <u>Imperfect.</u> | | | | |
| i' | 8 | 11 | 8 | |
| g' | 8 | v8 | 8 | |
| v' | 6 | v8 | 6 | |
| c' | 6 | c8 | 6 | |
| t' | 8 | v8 | 8 | |
| s' | 60 | s6 | 60 | |
| <u>Perfect.</u> | | | | |
| i'1 | 211 | 121 | 211 | 211 |
| g'1 | 811 | 181 | 181 | 181 |
| <u>Praesens.</u> | | | | |
| i'~ | 5 | 15 | 5 | 25 |
| g'~ | 63 | 33 | 63 | 263 |
| v'~ | 9 | v9 | 9 | 29 |
| c'~ | 62 | 69 | 62 | 262 |
| t'~ | 63 | 263 | 63 | 263 |
| s'~ | 662 | 366 | 662 | 2662 |
| <u>Potestat.</u> | | | | |
| i'5 | 112 | 15 | 112 | 15 |
| g'5 | 812 | 183 | 812 | 183 |
| v'5 | 912 | 15 | v12 | 15 |
| c'5 | 612 | 182 | c12 | 182 |
| t'5 | 612 | 163 | v12 | 163 |
| s'5 | 6612 | 1662 | s12 | 1662 |
| <u>Imperatō.</u> | | | | |
| i'~ | 21, 26, 1, 21, 26. | | | |
| g'~ | 81, 12, 26. | | | |
| <u>Participijs.</u> | | | | |
| i'. | | | | |

Proton.

| Indicator. | Conjunction. |
|--------------------|--------------------|
| 1 x e | 1 x e |
| s x s | s x s |
| x x d | x x e |
| c x e | c x e |
| x x d | x x d |
| s x e | s x e |
| 1 x d | 1 x e |
| s x e ^b | s x e ^b |
| x x e | x x d |
| c x d | c x e |
| x x d | x x d |
| s x e ^c | s x d ^c |
| 1 x d | 1 x d |
| s x e ^d | s x d ^d |
| x x d | x x d |
| c x d | c x d |
| x x d | x x d |
| s x d | s x d |
| 1 x n ^e | 1 x n ^e |
| s x n ^e | s x n ^e |

Proton.

| Indicator. | Conjunction. |
|--------------------|--------------------|
| 1 x e | 1 x e |
| s x s | s x s |
| x x d | x x d |
| c x e | c x e |
| x x d | x x d |
| s x e | s x e |
| 1 x d | 1 x d |
| s x e ^b | s x d ^b |
| x x d | x x d |
| c x d | c x d |
| x x d | x x d |
| s x d | s x d |
| 1 x n ^f | 1 x n ^f |
| s x n ^f | s x n ^f |

Ptochon.

| Indicator. | Conjunction. |
|--------------------|--------------------|
| 1 x 2 | 1 x 2 |
| s x 2 | s x 2 |
| x x 2 | x x 2 |
| c x 2 | c x 2 |
| x x 2 | x x 2 |
| s x 2 | s x 2 |
| 1 x 2 | 1 x 2 |
| s x 3 | s x 3 |
| x x 2 ^a | x x 2 ^a |
| c x 2 | c x 2 |
| x x 2 | x x 2 |
| s x 2 | s x 2 |
| 1 x n ^b | 1 x n ^b |
| s x n ^b | s x n ^b |

Ptochon.

| Indicator. | Conjunction. |
|--------------------|--------------------|
| 1 x 2 | 1 x 2 |
| s x 2 | s x 2 |
| x x 2 | x x 2 |
| c x 2 | c x 2 |
| x x 2 | x x 2 |
| s x 2 | s x 2 |
| 1 x 2 | 1 x 2 |
| s x 3 | s x 3 |
| x x 2 ^a | x x 2 ^a |
| c x 2 | c x 2 |
| x x 2 | x x 2 |
| s x 2 | s x 2 |
| 1 x n ^c | 1 x n ^c |
| s x n ^c | s x n ^c |

Systematische Liste der Funktional-Kästchen

Besondere praktische Anwendung in Kugeln

2008-03-14

from Mr. C. H. Smith. — | To Mr. D. C. M. & Co.

Answer 1 \rightarrow $y = 2x + 3$ \rightarrow $y = 2x + 3$ \rightarrow $y = 2x + 3$

*63. *Amphibius* *neotropicalis* *Spix* 1824. *Amphibius* *neotropicalis* *Spix* 1824.*

of *Scutellaria* of which *Scutellaria galericulata* L. is the best known species.

Anmerk. *Cannabis sativa* ist ein sehr starkes Kraut.

278

6. *Constitutive properties of the plasma membrane*

1860. 1861. 1862. 1863. 1864. 1865. 1866. 1867. 1868. 1869. 1870. 1871. 1872. 1873. 1874. 1875. 1876. 1877. 1878. 1879. 1880. 1881. 1882. 1883. 1884. 1885. 1886. 1887. 1888. 1889. 1890. 1891. 1892. 1893. 1894. 1895. 1896. 1897. 1898. 1899. 1900.

It is now time to move on to the next section of the project, which will involve further analysis and synthesis of the data collected.

Übertragung zu den Künsten anderer Nationalitäten auf demselben Grunde der Fäullichkeitssymptome.

277

Fig. 2. The axial, ventral and dorsal views of the head of a larva.

2. Zinnigmanni

| <u>main</u> | <u>down</u> | <u>face</u> | <u>infor.</u> | <u>size</u> | <u>fe.</u> |
|----------------|-------------|-------------|---------------|-------------|------------|
| 1 ³ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 2 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 3 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 4 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| plat | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 2 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 3 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 4 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |

3. Zygopoda

| <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>janus</u> , <u>janus</u> , <u>janus</u> |
|----------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|--|
| 1 ³ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 2 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 3 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 4 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| plat | 1.6 | 2.6 | 3.6 | 4.6 | 1.f. 2.f. 3.f. 4.f. | 1.h. 2.h. 3.h. 4.h. |

4. Büschelhaarmann

| <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> |
|----------------|------------|------------|------------|------------|---------------------|---------------------|
| 1 ³ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 2 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 3 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 4 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| plat | 1.6 | 2.6 | 3.6 | 4.6 | 1.f. 2.f. 3.f. 4.f. | 1.h. 2.h. 3.h. 4.h. |

5. Zugspitze, anisopogon

| <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>do.</u> | <u>walpov.</u> | <u>walpov.</u> | <u>walpov?</u> | <u>wax</u> | <u>wax?</u> |
|----------------|------------|------------|----------------|----------------|---------------------|------------|-------------|
| 1 ³ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 2 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 3 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| 4 ¹ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ | ~ |
| plat | 1.6 | 2.6 | 3.6 | 4.6 | 1.w. 2.w. 3.w. 4.w. | - | - |

6. Prostomium. - Proboscis - anterior appendages Alimentary
canal - gills - maxilla - lancea

| | | | | | |
|----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---|
| 73 | K. | 102. | 120. | ~ | Die Pfeife ist sehr lang und
schmal. |
| 2. | K. | 102. | 120. | ~ | selten ohne Rautenzeichnung |
| 3. | K. | 102. | 120. | ~ | |
| 4. | K. | 102. | 120. | ~ | |
| | <u>Mita².</u> | <u>mita².</u> | <u>mita².</u> | <u>mita².</u> | <u>mita².</u> |
| 1. | " | " | Ch. | ~ | " |
| 2. | " | " | Ch. | ~ | " |
| 3. | " | " | Ch. | ~ | " |
| 4. | " | " | Ch. | ~ | " |

T. Weigelti (Linné), unablängig bei Kapuzelchen verwandt.

flavus, L. var. luteus, var. - to ; former name of Nicotiana lutea lutea 116
luteum, R. lutea, R.

d. Präpositionen

- 200, 400, 500, 600, 700, 800,
etc., p. 38.

a. 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800,
etc., p. 38.

b. 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800,
etc., p. 38.

c. 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800,
etc., p. 38.

d. 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800,
etc., p. 38.

Conjugation.

zu § 29. siehe beiliegende Tabellen:

Kürzungen mit Hilfe der Unterscheidungs- zeichen

b. 2. 29.08. 1882. 1882. 1882. 1882.

Appleton, Mass.

Kürzungen in Bezug auf die Zahlzeichen.

XII. 351.

| | | |
|---|--|--|
| $\frac{1}{4}, \frac{1}{16}, \frac{1}{64}, \frac{3}{16}, \frac{4}{16}$ | $\frac{5}{16}, \frac{5}{16}, \frac{4}{16}, \frac{3}{16}, \frac{1}{16}, \frac{6}{16}$ | $\frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}$ |
| $\frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{4}, \frac{7}{4}$ | $\frac{1}{4}, \frac{1}{4}$ | $\frac{1}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{4}, \frac{1}{4}$ |
| $\frac{3}{4}, \frac{9}{4}, \frac{83}{4}$ | $\frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}$ | $\frac{6}{16}, \frac{3}{16}, \frac{4}{16}, \frac{3}{16}, \frac{3}{16}$ |
| $\frac{4}{4}, \frac{15}{4}, \frac{41}{4}, \frac{16}{4}$ | $\frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}$ | $\frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}, \frac{6}{16}$ |

Kükken.

| <u>Præsent.</u> | <u>Spatialiæ.</u> | <u>Conjunctiv.</u> |
|--------------------|----------------------|--------------------|
| i' | n | i |
| s' | s | s |
| v' | v | v |
| c' | c | c |
| t' | t | t |
| l' | l | l |
| d' | d | d |
| <u>Imperfect.</u> | | |
| i' | e | i |
| s' | es | si |
| v' | e | v |
| c' | e | c |
| t' | e | t |
| l' | eo | el |
| d' | eo | el |
| <u>Perfect.</u> | ei | ei |
| <u>Praesens.</u> | esi | esi |
| <u>Futurum.</u> | eg | g |
| s' | es | es |
| v' | ev | ev |
| c' | ec | ec |
| t' | et | et |
| l' | eo | el |
| d' | eo | el |
| <u>Pret. auct.</u> | ip | i |
| s' | is | is |
| v' | iv | iv |
| c' | ic | ic |
| t' | it | it |
| l' | eo | el |
| d' | eo | el |
| <u>Imperativ.</u> | i, s, v, c, t, l, d. | |
| <u>Infinitiv.</u> | i, s, v, c, t, l, d. | |
| <u>Particip.</u> | i, s, v, c, t, l, d. | |

| <u>Reihen.</u> | | <u>Reihen.</u> | |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| <u>Indicator.</u> | <u>Conjunctiv.</u> | <u>Indicator.</u> | <u>Conjunctiv.</u> |
| I x e | I x e | I x t | I x t |
| S x s | S x s | S x t | S x t |
| X x e | X x e | X x t | X x t |
| C x e | C x e | C x t | C x t |
| V x d | V x d | V x t | V x t |
| S x e | S x e | S x t | S x t |
| I x t | I x t | I x t | I x t |
| S x b | S x b | S x b | S x b |
| X x t | X x t | X x t | X x t |
| C x t | C x t | C x t | C x t |
| V x d | V x d | V x t | V x t |
| S x t | S x t | S x t | S x t |
| I x n e | S 2 x n e | I x n t | S 2 x n t |

| <u>Reihen.</u> | | <u>Reihen.</u> | |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| <u>Indicator.</u> | <u>Conjunctiv.</u> | <u>Indicator.</u> | <u>Conjunctiv.</u> |
| I x 2 | I x 2 | I x 2 | I x 2 |
| S x 2 | S x 2 | S x 2 | S x 2 |
| X x 2 | X x 2 | X x 2 | X x 2 |
| C x 2 | C x 2 | C x 2 | C x 2 |
| V x 2 | V x 2 | V x 2 | V x 2 |
| S x 2 | S x 2 | S x 2 | S x 2 |
| I x 2 | I x 2 | I x 2 | I x 2 |
| S x 3 | S x 3 | S x 3 | S x 3 |
| X x 2 | X x 2 | X x 2 | X x 2 |
| C x 2 | C x 2 | C x 2 | C x 2 |
| V x 2 | V x 2 | V x 2 | V x 2 |
| S x 2 | S x 2 | S x 2 | S x 2 |
| I x n 2 | S 2 x n 2 | I x n 2 | S 2 x n 2 |

Systematische Seite des Praktikum Hüttlinger

Vorsonder praktische Anwendung im Kegeln und Brüsseln

June 12, 1888. | 2000 ft. 28°. 0-008
12-34-00.

Answered by Captain John H. S. Stetson, 2d Lt. U.S.A. 1862-1865, now 2d Lt. U.S.A.

67. *Trichoglossus chlorolepidotus* (Gmelin) *Turacou*
♂ juv. (Leyte, 1000 m., 1937).

of Swedes, by whom, for many years, it
was exiled from the country.

Annex. - Constitution of the People of America.

at Cope's, p. 2, 1879; *Proc. U. S. Natl. Mus.*,
1879, p. 16, Pl. 1, Fig. 1.

6. *Consonant's* *name* - *John* *Consonant* *the* *statesman*
John *Consonant* *the* *statesman*

of 1873? ex parte plena est. Et si de

2. *Chloris* *gigantea* *L.* *var.* *gigantea*
3. *Chloris* *gigantea* *L.* *var.* *gigantea*.

द्युमित्राव न नेत्रैर्विद्यन्ति विषयं विशेषं विद्यते।
यज्ञोऽप्युपर्यन्तं विद्यते।

Uebergehung zu den Kürzungen anderer Verwaltungseinheiten auf demselben Grunde der Städtekratifikirungen.

All. S. 57.

*Fig. 2. A small, irregularly shaped, light-colored
bryozoan colony.*

- a. ~^{t'k}, ~^{t'g}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng},
 ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng},
 ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- if a. ~^{t'k}, ~^{t'g}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- b. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- c. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- the a. ~^{t'p}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- b. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- c. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- from a. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- b. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- c. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- if q. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- b. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- c. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- the a. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- b. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- c. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.

• CC.

Mar 18 '59

- I. a. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- b. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- II. a. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- b. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.
- III. a. ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'p}, ~^{t'ch}, ~^{t'c}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}, ~^{t'nd}, ~^{t'ng}.

- II. *Leucania tenebrosa*, *varia* *lutea* *Scudder*.
 L. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 III. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 IV. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 V. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.

Em.

24. 8. 40.

- I. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 II. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 III. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 IV. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 V. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 VI. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 VII. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.
 VIII. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.

St.

24. 8. 40.

- I. *Leucania tenebrosa* *lutea*, *varia* *lutea*, *Scudder*.

- III. 290 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L.
Linen back.
- III. 172 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L.
Linen back unvarnished. 1000 gr. 2000 L. 170
sp. 1000 gr. 2000 L.
- IV. 200 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L.
Linen back varnished 1600 sp. 1600 L.
- V. 180 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L.
Fabric. 1800 sp. 1600 L.
- VI. 170 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L.
Fabric. 1700 sp. 1600 L.
- III. 160 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L.
Fabric. 1600 sp. 1600 L.
- III. 160 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L.
Fabric. 1600 sp. 1600 L.

55.
Oil.

See § 42.

1. 290 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L. Varnished 1600 L.
2. 170 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L. Varnished 1600 L.
3. 160 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L. Varnished 1600 L.

56.
Oil.

See § 45.

1. 160 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L. Varnished 1600 L.
2. 160 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L. Varnished 1600 L.
3. 160 p. 100 gr. 200 sp. 1600 L. Varnished 1600 L.

xxv. 44.

long. *ʃt̪oʒɪn̪ɪʃn̪. əb̪l̪əʊd̪ɪʃn̪.*
old̪. *t̪əʊd̪fɪəfəʊl̪fɪʃ. t̪əʊd̪fɪəfəʊl̪fɪʃ.*
out̪. *t̪əʊt̪fɪəfəʊl̪fɪʃ. əʊt̪fɪəfəʊl̪fɪʃ.*
own̪. *əʊn̪fɪəfəʊl̪fɪʃ. əʊn̪fɪəfəʊl̪fɪʃ.*
over̪. *əʊv̪fɪəfəʊl̪fɪʃ.*
other̪. *əʊð̪fɪəfəʊl̪fɪʃ.*
than̪. *θən̪fɪəfəʊl̪fɪʃ. θən̪fɪəfəʊl̪fɪʃ.*

xxv. 45.

long. *m̪əʊs̪fɪəfɪʃ. m̪əʊs̪fɪəfɪʃ. əʊs̪fɪəfɪʃ. əfɪʃ!*
of̪. *əʊf̪fɪəfɪʃ. əʊf̪fɪəfɪʃ. əʊf̪fɪəfɪʃ. əʊf̪fɪəfɪʃ.*
out̪. *əʊt̪fɪəfɪʃ. əʊt̪fɪəfɪʃ.*

soft̪. *əʊf̪fɪəfɪʃ. əʊf̪fɪəfɪʃ. əʊf̪fɪəfɪʃ.*

soft̪. *əʊf̪fɪəfɪʃ. əʊf̪fɪəfɪʃ. əʊf̪fɪəfɪʃ.*

out̪. *əʊt̪fɪəfɪʃ. əʊt̪fɪəfɪʃ.*

out̪. *əʊt̪fɪəfɪʃ. əʊt̪fɪəfɪʃ.*

long. *l̪əʊn̪fɪəfɪʃ. l̪əʊn̪fɪəfɪʃ.*

out̪. *əʊt̪fɪəfɪʃ. əʊt̪fɪəfɪʃ.*

out̪. *əʊt̪fɪəfɪʃ. əʊt̪fɪəfɪʃ.*

out̪. *əʊt̪fɪəfɪʃ. əʊt̪fɪəfɪʃ.*

out̪. *əʊt̪fɪəfɪʃ. əʊt̪fɪəfɪʃ.*

Conjugation.

zu § 29. siehe Beiliegende Tabellen:

Kürzungen mit Hülfe der Umlautbildung
zu § 30. strecken:

- a. \underline{e} . $\sim \mathfrak{e}^{\mathfrak{a}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{c}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{d}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{f}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{g}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{h}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{i}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{j}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{k}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{l}}$.
- c. \underline{e} . $\sim \mathfrak{e}^{\mathfrak{a}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{c}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{d}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{f}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{g}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{h}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{i}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{j}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{k}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{l}}$.
- d. \underline{e} . $\sim \mathfrak{e}^{\mathfrak{a}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{c}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{d}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{f}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{g}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{h}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{i}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{j}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{k}}$, $\mathfrak{e}^{\mathfrak{l}}$.
-

Kürzungen in Bezug auf die Vokalweichen.

zu § 31.

| | | |
|---|---|--|
| 1. $6^{\mathfrak{a}}$, $10^{\mathfrak{a}}$, $3^{\mathfrak{a}}$, $4^{\mathfrak{a}}$. | 3. $\mathfrak{a}^{\mathfrak{c}}$, $4^{\mathfrak{a}}$, $1^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$. | 6. $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$. |
| 2. $5^{\mathfrak{a}}$, $1^{\mathfrak{a}}$, $7^{\mathfrak{a}}$. | 6. $1^{\mathfrak{a}}$. | 7. $6^{\mathfrak{a}}$, $2^{\mathfrak{a}}$, $4^{\mathfrak{a}}$. |
| 3. $8^{\mathfrak{a}}$, $9^{\mathfrak{a}}$, $083^{\mathfrak{a}}$. | 6. $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$. | 8. $3^{\mathfrak{a}}$, $4^{\mathfrak{a}}$, $3^{\mathfrak{a}}$, $3^{\mathfrak{a}}$. |
| 4. $13^{\mathfrak{a}}$, $43^{\mathfrak{a}}$, $103^{\mathfrak{a}}$. | 6. $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$, $6^{\mathfrak{a}}$. | 9. $1^{\mathfrak{a}}$, $2^{\mathfrak{a}}$, $1^{\mathfrak{a}}$, $1^{\mathfrak{a}}$. |

Halen

| <u>Roden</u> | | <u>Beten</u> | |
|-------------------|--------------------|-------------------|---------------------|
| <u>Indicator.</u> | <u>Cognanchie.</u> | <u>Indicator.</u> | <u>Cognancteur.</u> |
| ✓ x e | ✓ x e | ✓ x e | ✓ x e |
| ✓ x s | ✓ x s | ✓ x s | ✓ x s |
| ✓ x d | ✓ x d | ✓ x d | ✓ x d |
| ✓ x a | ✓ x a | ✓ x a | ✓ x a |
| ✓ x d | ✓ x d | ✓ x d | ✓ x d |
| ✓ x u | ✓ x u | ✓ x u | ✓ x u |
| ✓ x o | ✓ x o | ✓ x o | ✓ x o |
| ✓ x t | ✓ x t | ✓ x t | ✓ x t |
| ✓ x b | ✓ x b | ✓ x b | ✓ x b |
| ✓ x t | ✓ x t | ✓ x t | ✓ x t |
| ✓ x o | ✓ x o | ✓ x o | ✓ x o |
| ✓ x d | ✓ x d | ✓ x d | ✓ x d |
| ✓ x e | ✓ x e | ✓ x e | ✓ x e |
| ✓ x o | ✓ x o | ✓ x o | ✓ x o |
| ✓ x t | ✓ x t | ✓ x t | ✓ x t |
| ✓ x b | ✓ x b | ✓ x b | ✓ x b |

Systematische Seite des Praktikums für Zuhörer.
Besondere praktische Anwendung in Regeln
und Beispielen

June 1st 1883. | Sum 2000.00. 0-00

Comment 1 Very interesting. Also see, 1870-1872, 1873.

of the new system of taxation, for the purpose of
the distribution of the public debts.

Annot. Considerate, thoughtful, & considerate.

مکتبہ اقبال

18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

6. *Castor fiber* Linnaeus 1758 *Castor fiber*
7. *Castor fiber* Linnaeus 1758 *Castor fiber*

of 18-25% of its gross sales. It is the
new man. The new type of man. The
new kind of man. The man who
has got it all. The man who
has got it all.

of *gymnospermae* now exist which may supersede it.
The *gymnospermae* are described as follows:

Heiligungen in den Missionen anderer Missionärsvereine auf demselben Grunde der Missionskürzung.

二三

*Fig. 2. A small, irregular, light-colored, crystalline
specimen of the mineral.*

- a. ~4' R., ~4' L., ~4' p., ~4' ch., ~4' q., ~2' w. 1' l. 1' b.
1' w. 1' d. 1' f. 1' t. 1' s. 1' r. 1' g. 1' h. 1' i. 1' j. 1' k. 1' l. 1' m. 1' n. 1' o. 1' p. 1' q. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- bif a. ~4' w. 1' f. 1' i. 1' o. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' x.
- b. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- c. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z. 1' f. 1' i. 1' o. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' x. 1' y. 1' z.
- bar a. 1' p. 1' q. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' x. 1' y. 1' z.
- b. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- c. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- fam a. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- b. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- c. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- ff a. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- b. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- c. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- ffl a. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- b. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.
- c. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.

(C)
—(C)

and #52.

- I. a. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z. 1' f. 1' i. 1' o. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' x. 1' y. 1' z.
- b. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z. 1' f. 1' i. 1' o. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' x. 1' y. 1' z.
- II. a. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z. 1' f. 1' i. 1' o. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' x. 1' y. 1' z.
- b. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z. 1' f. 1' i. 1' o. 1' r. 1' s. 1' t. 1' u. 1' v. 1' x. 1' y. 1' z.
- III. a. 1' w. 1' x. 1' y. 1' z.

- II. *On Exam. of French, 1819-20. 100-200.*
 F. *Two hours workable type. 180-300. Supper at
 180-200. 180-200. 180-200. 180-200.*
 III. *180-200. 180-200. 180-200.*
- II. *180-200. 180-200. 180-200.*
 III. *180-200. 180-200. 180-200.*

EII.

200-300.

- I. *a. 180-200. 180-200. 180-200. 180-200.
 b. 180-200. 180-200. 180-200. 180-200.
 c. 180-200. 180-200. 180-200.*
- II. *b. 180-200. 180-200. 180-200. 180-200.*
 III. *c. 180-200. 180-200. 180-200.*
- IV. *180-200. 180-200. 180-200.*
 V. *180-200. 180-200. 180-200.*
 VI. *180-200. 180-200. 180-200.*
 VII. *180-200. 180-200. 180-200.*
 VIII. *180-200. 180-200. 180-200.*

EI.

200-300.

- I. *One. One. One. One. One. One. One.*

- II. *Stegomorphus* sp. φ . 25 cm. sp. 76° S.
 Vittata.

III. *Opistognathus* sp. 20 cm. sp. 76° S.

(Anemone) *Amphiprion* sp. 10 cm. sp. 76° S. + 1° C
 (Tropical, warm water).

IV. *Acanthopagrus* sp. 20 cm. sp. 76° S. + 1° C
 (Tropical, warm water). 184 sp. 76° S.

V. *Solenites* sp. sp. 76° S. sp. 76° S. + 1° C
 (Tropical, warm water). 183 sp. 76° S.

VI. *Thalassoma* sp. sp. 76° S. sp. 76° S. + 1° C.

VII. *Parapercis* sp. sp. 76° S. sp. 76° S. + 1° C.

VIII. *Parapercis* sp. sp. 76° S. sp. 76° S. + 1° C
 (Tropical, warm water). 185 sp. 76° S.

IX. *Parapercis* sp. sp. 76° S. sp. 76° S. + 1° C

6

xxviii

1. *Leptolebias* *australis* (Cuvier) 1828 ~ 2°S. W. Africa & S. E.
 2. *Cynodonichthys* *australis* (Cuvier) 1828 ~ 2°S. South America
 3. *Geophagus* *australis* (Cuvier) 1828 ~ 2°S. South America

31.

XII. 5 A. 3.

John D. L. 1888. C. 1888. 1888.
Geo. G. L. 1888.
John D. 1888.

xxii § 44.

also *perdidi* *et* *abstulisti*.
also *recepisti* *et* *adseristi*.
also *affili* *et* *proponisti*.
also *recepisti* *et* *adseristi*.
also *composisti* *et* *adseristi*.
also *composisti* *et* *adseristi*.
Also *proponisti* *et* *adseristi*.

xxii § 45.

long *conspicu* *et* *conspicu*. *conspicu*, *et* *conspicu*.
et *conspicu* *et* *conspicu*. *conspicu*, *et* *conspicu*.
et *conspicu* *et* *conspicu*.
affl *composisti* *et* *adseristi*. *composisti* *et* *adseristi*.
et *composisti* *et* *adseristi*.
fat *composisti* *et* *adseristi*. *composisti* *et* *adseristi*.
et *composisti* *et* *adseristi*.
heit *composisti* *et* *adseristi*. *composisti* *et* *adseristi*.
et *composisti* *et* *adseristi*.
long *composisti* *et* *adseristi*. *composisti* *et* *adseristi*.
et *composisti* *et* *adseristi*.
med *composisti* *et* *adseristi*. *composisti* *et* *adseristi*.
et *composisti* *et* *adseristi*.
fat *composisti* *et* *adseristi*. *composisti* *et* *adseristi*.
et *composisti* *et* *adseristi*.
heit *composisti* *et* *adseristi*. *composisti* *et* *adseristi*.
et *composisti* *et* *adseristi*.

Vorteile in Bezug auf Wertzusammensetzung.

Aug. 10.

- a. $\text{C}_4^2 \text{C}_4$; $\text{C}_4^2 \text{C}_4$
b. $\text{C}_4^2 \text{C}_4$; $\text{C}_4^2 \text{C}_4$
c. $\text{C}_4^2 \text{C}_4$; $\text{C}_4^2 \text{C}_4$
 $\text{C}_4^2 \text{C}_4$; $\text{C}_4^2 \text{C}_4$
 $\text{C}_4^2 \text{C}_4$; $\text{C}_4^2 \text{C}_4$
 $\text{C}_4^2 \text{C}_4$; $\text{C}_4^2 \text{C}_4$
 $\text{C}_4^2 \text{C}_4$; $\text{C}_4^2 \text{C}_4$

xxviii

1. a. *Съезд союза писателей СССР*. *Съезд писателей СССР*. *Съезд писателей СССР*.
b. *Съезд писателей СССР*. *Съезд писателей СССР*.
c. *Съезд писателей СССР*.

2. a. *Съезд писателей СССР*. *Съезд писателей СССР*.
b. *Съезд писателей СССР*. *Съезд писателей СССР*.
c. *Съезд писателей СССР*.

3. a. *Съезд писателей СССР*. *Съезд писателей СССР*.
b. *Съезд писателей СССР*. *Съезд писателей СССР*.
c. *Съезд писателей СССР*.

278, 8^o N.E.

1. नै. ६०८; ७. श्व. अंगुष्ठा; १३. गुण्डा वा वृङ्ग; १९. वृङ्ग, वृङ्गा
 2. प्र. वा. (५३); ४. वृङ्ग, वृङ्गा; १०. वृङ्ग, वृङ्गा; २०. वृङ्ग, वृङ्गा
 3. वृङ्ग, वृङ्गा; ११. वृङ्ग, वृङ्गा; १२. वृङ्ग, वृङ्गा; २१. वृङ्ग, वृङ्गा
 4. वृङ्ग, वृङ्गा; १०. वृङ्ग, वृङ्गा; १६. वृङ्ग, वृङ्गा, वृङ्गा
 5. वृङ्ग, वृङ्गा; १७. वृङ्ग, वृङ्गा
 6. वृङ्ग, वृङ्गा; १८. वृङ्ग, वृङ्गा; १९. वृङ्ग, वृङ्गा

1. *Alnus glutinosa* L. subsp. *glutinosa* (L.) Gaertn.
6 p. 10' tall. Stems 2-3' diam. - 4'. - 2. - 3. - 4. - 5. - 6.

2. *Alnus glutinosa* L. subsp. *glutinosa* (L.) Gaertn.
5. - 6. - 7. - 8. - 9. - 10. - 11. - 12. - 13. - 14.

3. *Alnus glutinosa* L. subsp. *glutinosa* (L.) Gaertn.
5' - 6' tall. Stems 2-3' diam. - 4' - 5' - 6' - 7' - 8' - 9' - 10' - 11' - 12' - 13' - 14'.

4. *Alnus glutinosa* L. subsp. *glutinosa* (L.) Gaertn.
5' - 6' tall. Stems 2-3' diam. - 4' - 5' - 6' - 7' - 8' - 9' - 10' - 11' - 12' - 13' - 14'.

xxviii 42.

- Exempel. und Vierstimmenspiel. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.
- I. ung 1. unj., unj., B.; 2. unj., B., B.
1. unj., B., B.; 2. unj., unj., B.
- ung, jang, jang, unj., unj., unj., unj., unj., B., unj.
- II. hat. 1. hat, hat, hat, hat; 2. hat, hat, hat.
- III. hat. 1. hat, hat, hat, hat; 2. hat, hat, hat, hat.
- IV. schaft. cf. 1. st., 2. cf., 3. cf., 2. st., 4. cf., 2. cf., 1. st.

Umlaut-Fürzungen.

zu § 51.

1. a: vīngle, vīngle, vīngle, vīngle, vīngle.
i: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
e: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
u: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
æ: vīnglin, vīnglin.
ə: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
œ: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
2. a: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
i: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
e: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
u: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.

zu § 52.

1. a: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
i: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
e: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
u: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
æ: vīnglin, vīnglin, vīnglin, vīnglin.
ə: vīnglin, vīnglin.

2. a: ə'fɜːm ə'nθɪŋz, m'ɜːz.
i: ə'kluːn'dɪʃɪg, ə'kluːn'reɪʃɪ.
o: ə'vɜːt, ə'mərθ'vɜːt, ə'vɜːt.
u: ə'fɪʃ'el, ə'fɪʃ'el, ə'fɪʃ'el.
ə: ə'vɜːt, ə'vɜːt.

Bedeutsame *Fn.* u. Schlüsselklinor zur Kürzung zusammengesetzter Begriffe.

۳۷۰

56

1. *On the Order of the Day, etc.* 2. *On the Order of the Day, etc.*

三

1. *Ornithodoros* *hermsi* 2. *Oxyspira* *hirsuta*
3. *Ceratophyus* *hierrensis* 4. *Argas* *hirsti*

9

1. *et al.*, *ibid.*, 1953, 45, 115. 2. *et al.*, *ibid.*, 1953, 45, 116
1952, *ibid.*, 1952, 45, 115. 3. *et al.*, *ibid.*, 1953, 45, 115. 4. *et
al.*, *ibid.*, 1952, 45, 115. 5. *et al.*, *ibid.*, 1953, 45, 115. 6. *et
al.*, *ibid.*, 1952, 45, 115.

5

1. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{6}$. 2. $\sqrt{5} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{35}$. 3. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{6} = \sqrt{12}$. 4. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{2} = \sqrt{6}$.
 5. $\sqrt{6} \cdot \sqrt{5} = \sqrt{30}$. 6. $\sqrt{5} \cdot \sqrt{7} = \sqrt{35}$. 7. $\sqrt{3} \cdot \sqrt{6} = \sqrt{18}$.
 8. $\sqrt{2} \cdot \sqrt{4} = \sqrt{8}$.

6

1. C. S. COOPER, JR. 2. R. W. K. COOPER, JR., L. D. COOPER,
R. P. COOPER, JR.

Die j. d. jahrs 1820. v. der r. h. l. o. r. s. v. d. g. d.
P. w. d. d. t. p. f. d. d. T. d. d. d. d.

5

2

1926. 1926. 1926. 1926.

9

- Ann. 1. ab. 1, ab. 6, ab. 9, ab. 11
Ann. 2. ab. 3, ab. 4, ab. 5, ab. 7, ab. 11
Ann. 3. ab. 1, ab. 2, ab. 3, ab. 4, ab. 11
2, ab. 5, ab. 6, ab. 7, ab. 8, ab. 10

26

1908. Oct. 15. 1925

276

- 1939, No. 100; 1940, April 14, 1940.

110

6

- 4 Oct. 1922. 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100% 100%

17. 1776. 161. 1st. ex. e. ex.

Verwendung sämtlicher Heizungsressourcen

1000

1829-1832-03



3 2044 024 590 820

